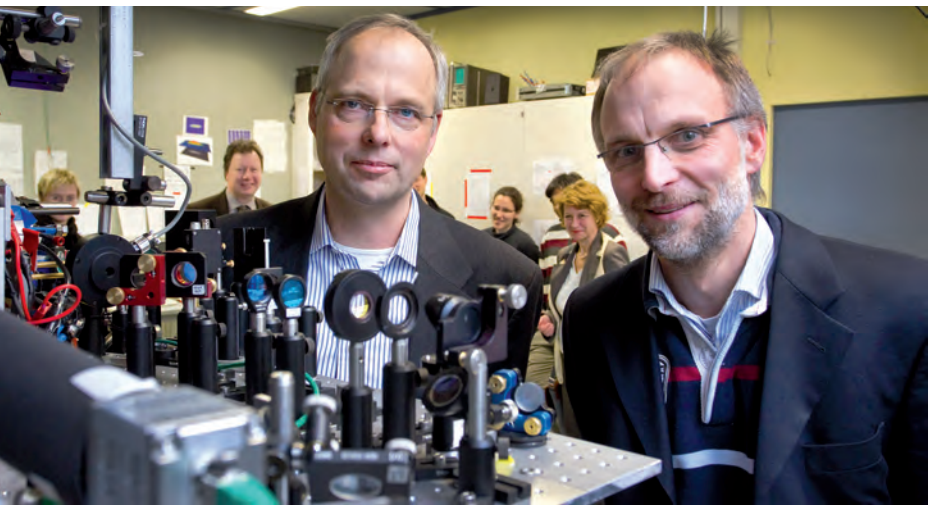
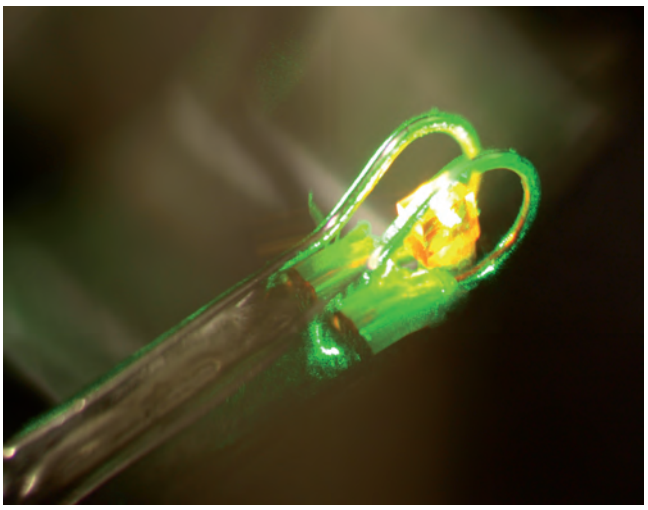




Für ihre vielversprechenden Ansätze zur Entwicklung ultraschneller Quantencomputer wurden die Professoren Jörg Wrachtrup (links) und Tilman Pfau mit sehr hoch dotierten Forschungspreisen ausgezeichnet. Die für die Experimente erforderlichen Apparaturen haben sie mit ihren Teams in mühevoller Kleinarbeit selbst zusammengebaut. Das rechte Bild zeigt rot fluoreszierende Fehlstellenzentren in einem Diamant nach der Anregung mit grünem Laserlicht. (Fotos: Eppler, 4. Physikalisches Institut)

ZWEI ERC-ADVANCED INVESTIGATOR GRANTS FÜR STUTTGARTER PHYSIKER

Hohe Auszeichnung für Quantenforscher

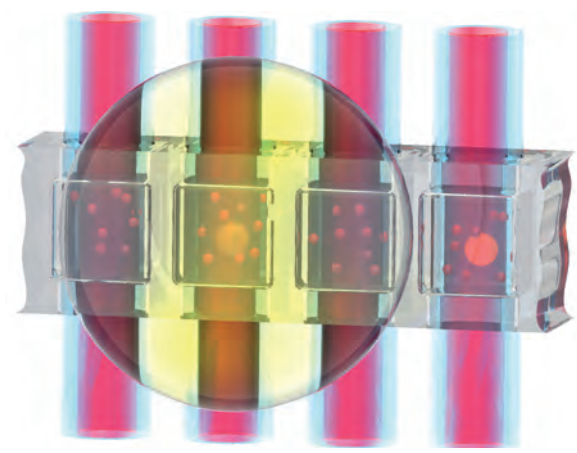
Gleich zwei Stuttgarter Physiker förderte der Europäischen Forschungsrat (ERC) 2010 mit Zuschüssen in Höhe von je 2,4 Millionen Euro aus dem Förderprogramm „Advanced Grants“. Die ERC-Grants zählen zu den renommiertesten Forschungspreisen weltweit. Die Professoren Tilman Pfau und Jörg Wrachtrup, Leiter des 5. beziehungsweise 3. Physikalischen Instituts der Universität Stuttgart entwickeln vielversprechende Ansätze, um zukünftig Quantencomputer mit hoher Rechenkapazität und sicherer Datenübertragung zu bauen. Mit dem Fördergeld können die beiden in den nächsten fünf Jahren ihre Grundlagenforschung auf diesem Gebiet weiter vorantreiben.

„Dass mit Pfau und Wrachtrup gleich zwei Physiker der Uni mit Advanced Grants gewürdigt werden, freut uns ganz besonders und zeigt einmal mehr die außerordentlich hohe Qualität der Physikforschung an der Uni“, so Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel. Tilman Pfau folgte im Jahr 2000 dem Ruf an die Uni Stuttgart nach einem Gastaufenthalt am Massachusetts Institute of Technology in der Gruppe des späteren Nobelpreisträgers Prof. Wolfgang Ketterle. Pfaus Ansatz für zukünftige Quantencomputer in dem von dem ERC bezuschussten Projekt „Long-range interacting quantum systems and devices“ basiert auf atomaren Gasen. Bei klassischen Computern ist die kleinste Informationseinheit ein Bit und nimmt den Wert 1 oder 0 ein.

Die grundlegende Kapazitätsgrenze für die Datenverarbeitung ist erreicht, wenn als Informationsträger die kleinste Einheit in der Natur, also ein einzelnes Quantum wie zum Beispiel ein einzelnes Lichtteilchen benutzt wird. Solche Quanteninformationsträger erlauben auch Überlagerungszustände aus 0 und 1. Daraus ergeben sich neue Möglichkeiten für die sichere Datenübertragung sowie für die Quanteninformationsverarbeitung durch logische Operationen. Pfau und sein Team verwandeln Lichtteilchen in Anregungen in atomaren Gasen. Die hoch angeregten Zustände können einander stark beeinflussen, bevor sie die Anregung wieder in Licht verwandeln. Die Kunst dabei ist es, diesen Prozess in möglichst reiner Form ablaufen zu lassen. Diese Zustandsänderung ist wichtig für die Datenverarbeitung. Die Physiker um Pfau verwenden für ihre Untersuchungen ultrakalte Atomwolken aber auch mikroskopische Dampfzellen, wofür schon Raumtemperatur ausreicht.

Defekte Diamanten

Jörg Wrachtrup setzt in dem vom ERC gewürdigten Projekt „Spin Quantum Technologies“ auf gezieltes Einbringen einzelner Stickstoffatome in Diamant, die einen Defekt erzeugen und den Diamant einfärben. Wenn Wrachtrup und sein Team die Elektronenspins der Diamantdefekte nutzen, können sie Quantenzustände präparieren, die für die Informationsverarbeitung und –übertragung notwendig sind. Das



Mit Rubidium-Atomen gefüllte Glaszellen im Rydberg-Zustand. Aufgrund eines Blockade-Mechanismus, der durch die starke Wechselwirkung zwischen den Rydberg-Zuständen zustande kommt, können quantenmechanisch verschränkte Zustände erzeugt werden. Diese sind der Grundbaustein für Anwendungen in der Quanteninformation und Quantenkommunikation. (Abbildung: 5. Physikalisches Institut)

Diamantgitter schirmt die Elektronenspins dabei so gut vor Umwelteinflüssen ab, dass es auch Wrachtrup gelingt, die Experimente unter Umgebungsbedingungen durchzuführen. Zukünftig möchte der 50-jährige Physiker die Stickstoffatome mit nahezu atomarer Präzision im Diamanten platzieren können. Dadurch ließen sich möglichst große Anordnungen von miteinander wechselwirkenden Stickstoffatomen im Diamant herstellen, die notwendig sind, um für spätere Anwendungen komplexe Quantenzustände zu erzeugen. Da die Elektronenspins äußerst empfindlich auf Magnetfelder reagieren, könnten Wrachtrups Diamanten auch in der Medizin zur Bildgebung bei der Magnetresonanztomografie eingesetzt werden. Biologen könnten mit den fein zermahlenen Diamanten Zellen einfärben und beobachten. Oder aber sie könnten Geologen anzeigen, wie porös das Gestein ist, in dem eine Ölbohrung durchgeführt werden soll.

Von den 266 Advanced Grants, die der ERC im vergangenen Jahr bereits zum dritten Mal vergeben hat, gingen insgesamt 45 an exzellente deutsche Forscher auf den Gebieten der Physik- und Ingenieurwissenschaften, der Lebenswissenschaften und der Sozial- und Geisteswissenschaften. Der ERC war 2007 als Teil des 7. Forschungsrahmen-Programms von der EU gegründet worden und vergibt jedes Jahr neben dem Advanced Grant für Forschungsleiter mit mindestens zehnjähriger Forschungserfahrung auch Starting Grants als Starthilfe für Forscher, die beabsichtigen, eine eigene Forschungsgruppe zu gründen. *uk*

KONTAKT

Prof. Tilman Pfau
5. Physikalisches Institut
Tel. 0711/685-64820
e-mail: t.pfau@physik.uni-stuttgart.de

Prof. Jörg Wrachtrup
3. Physikalisches Institut
Tel. 0711/685-65278
e-mail: wrachtrup@physik.uni-stuttgart.de

KURZ BERICHTET >

Neue DFG-Forschergruppe Quanten-Diamanten

Die Quantenphysik wandelt sich dank eines immer umfassenderen Verständnisses und gut beherrschbarer Experimente zunehmend zum Forschungsfeld Quantentechnologie. Physikerinnen und Physiker können mittlerweile Materie maßschneidern und die Quantendynamik beeinflussen, was vielfältige Anwendungsmöglichkeiten beispielsweise in der Informationsverarbeitung oder der Sensorik eröffnet. Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft im April an der Uni Stuttgart die neue Forschergruppe „Diamond Materials and Quantum Application“ (Sprecher: Prof. Jörg Wachtrup, 3. Physikalisches Institut) bewilligt. Die Gruppe widmet sich mit Diamant einem sehr vielversprechenden Quantenmaterial und nutzt die technologischen Grundlagen dazu, besser kontrollierte und immer komplexere Diamant-Strukturen herzustellen. Hierzu bringt sie Experten zu Materialwachstum, Strukturierung und Defekterzeugung, aber auch Quantenoptik und Spintronik zusammen. Sie fokussiert vor allem auf die Anwendung von „Quanten-Diamanten“ in den Bereichen Quantenphotonik und Spintronik. Die Ergebnisse der Forschergruppe könnten in der Zukunft aber auch unter anderem in der Medizin Anwendung finden. *uk*

EXZELLENZINITIATIVE II: VOLLANTRAG FÜR ZUSÄTZLICHE GRADUIERTENSCHULE >

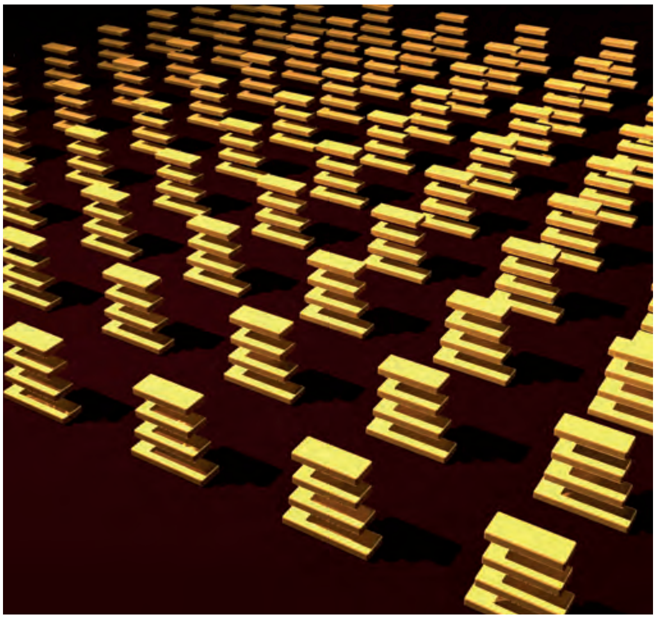
Mehr erwartet, aber nicht entmutigt

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und der Wissenschaftsrat haben in ihrer Entscheidung zur zweiten Phase der Exzellenzinitiative am 2. März eine Graduiertenschule der Uni Stuttgart zum Vollantrag zugelassen. Für das Projekt mit dem Titel „Advanced Condensed Matter Science“ (Moderne Festkörperwissenschaften) wird die Universität bis zum 1. September 2011 einen Vollantrag ausarbeiten. Das Zukunftskonzept mit dem Titel „Kooperativer Forschungscampus Stuttgart – Wissenschaft für den Menschen“ wurde unter 22 Mitbewerbern alleine in dieser Förderlinie zwar nicht zum Vollantrag zugelassen. Die Universität hat jedoch sehr positive Rückmeldungen zu den Inhalten des Konzepts erhalten und wird es deshalb in Teilen trotzdem umsetzen.

„Wir haben uns zwar mehr erhofft, doch angesichts der riesigen Konkurrenz von insgesamt 227 Neubewerbungen sind wir dennoch zufrieden, dass wir mit einem Projekt punkten konnten“, so Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel. „Jetzt werden wir mit großem Engagement die Ausarbeitung des Vollantrags angehen und setzen außerdem auf den Erfolg der Fortsetzungsanträge für die bereits laufenden Exzellenzprojekte, den Exzellenzcluster Simulation Technology (SimTech) sowie die Graduiertenschule Advanced Manufacturing Engineering (GSaME). Wenn bei der endgültigen Entscheidung im Juni 2012 alle drei Anträge durchkommen, werden künftig rund 45 Professuren an der Universität Stuttgart in Exzellenzprojekten arbeiten, damit liegen wir im nationalen wie auch im internationalen Vergleich sehr gut.“

Graduiertenschule Moderne Festkörperwissenschaften
Die Graduiertenschule ACMS (Advanced Condensed Matter Science, Sprecher Prof. Harald Gießen) befasst sich mit modernen Materialwissenschaften und ist an der Schnittstelle von Physik, Chemie und Biologie angesiedelt. Beispiele für hochaktuelle Forschungsthemen sind Metamaterialien für optische Tarnkappen, unkonventionelle Supraleiter, Quantencomputer und neuartige, bioinspirierte Nanomaterialien.

Das Vorhaben vertieft die Verbindung der Universität mit den beiden Stuttgarter Max-Planck-Instituten. Diese betreiben bereits die gemeinsame „International Max Planck Research School for Advanced Materials: From Microscopic Understanding to Functionality“ und arbeiten in verschiedensten Forschungsprojekten bis hin zu Sonderforschungsbereichen zusammen. Ebenfalls eingebunden ist das neue Forschungszentrum SCoPE (Stuttgart Center of Optics and Photonics Engineering). Die Festkörperforschung hat in Stuttgart eine lange Tradition und genießt Weltruf. So wurde einer der Koordinatoren der Graduiertenschule, Prof. Bernhard Keimer vom MPI für Festkörperforschung, mit dem Leibnizpreis 2011 der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet. Zwei weitere Wissenschaftler, die Physiker Prof. Tilman Pfau und



Gold-Nanostrukturen sind ein Thema der geplanten Graduiertenschule zu den Eigenschaften kondensierter Materie. (Foto: Institut)

Prof. Jörg Wrachtrup, erhielten jeweils einen Advanced Grant 2011 des European Research Councils*). Die Graduiertenschule möchte sicherstellen, dass Studenten auf sehr hohem Niveau in einer weltweit führenden Forschungsumgebung zu ihrer Promotion intensiv begleitet werden.

Zukunft für das Zukunftskonzept

Kernidee des Kooperativen Forschungscampus ist es, die am Standort Stuttgart vorhandene einzigartige Kombination aus einer der forschungsstärksten Universitäten Deutschlands, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Wirtschaft und Gesellschaft ganz neuartig zu formieren und die Forschungsaktivitäten zu bündeln. Dadurch wird es noch besser möglich, gesellschaftsrelevante Zukunftsthemen ganzheitlich und interdisziplinär zu erforschen. Der Zusatz „Wissenschaft für den Menschen“ drückt zudem aus, dass die Universität im Verbund mit ihren Partnern in noch größerem Maße als bislang Leuchtturmprojekte definiert und interdisziplinär erforscht, um die globalen Zukunftsprobleme der Gesellschaft zu lösen.

Das von über 100 Beteiligten erarbeitete Konzept hat nicht nur eine enorme Schubkraft in die Uni gebracht. Es wurde auch von zahlreichen externen Experten hervorragend bewertet und erhielt nicht zuletzt ein dickes Lob von Seiten des Wissenschaftsministeriums. Auch mit diesem Wind im Rücken wird die Universität die wesentlichen Projekte des Zukunftskonzepts dennoch umsetzen, „wenn auch in abgespeckter Form und über einen längeren Zeitraum hinweg“, so der Rektor. So wird die Zusammenführung der am Standort vorhandenen Akteure zu einem lebendigen regionalen Netzwerk weiter vorangetrieben. Beispielsweise wird mit der im Januar 2011 gestarteten Initiative „DLR@UniST“ die Zusammenarbeit von dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Universität Stuttgart weiter gefestigt. Weit vorangeschritten ist auch die Einrichtung der Graduiertenakademie GRADUS, die im Laufe des Sommersemesters umgesetzt werden soll**).

Auch für die nicht zum Zuge gekommenen Clusteranträge „Stratosphärenflug“ und „Stuttgart Kybernetik Netzwerk“ wie auch für die geplanten Graduiertenschulen muss die Entscheidung bei der Exzellenzinitiative nicht das endgültige Aus bedeuten. Die Antragsskizzen sind eine hervorragende Grundlage für weitere Vorhaben wie etwa Sonderforschungsbereiche, die sich auf jene Teile fokussieren, die von den Gutachtern am 2. März positiv hervorgehoben wurden. *amg*

*) Mehr zu den ERC-Grants auf Seite 6.

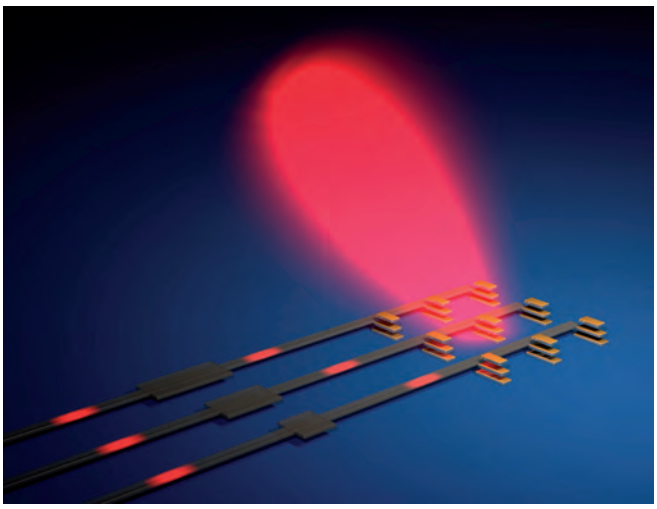
**) Mehr zur Graduiertenakademie GRADUS auf Seite 17.

VERÖFFENTLICHUNG IN NATURE COMMUNICATIONS >

Antennenprinzip beflügelt Datenübertragung

Physikern am 4. Physikalischen Institut der Universität Stuttgart unter der Leitung von Prof. Harald Giessen ist es gemeinsam mit Kollegen am Max Planck Institut für Festkörperforschung gelungen, ein Konzept aus der Antennentheorie auf das Gebiet der Nano-Optik zu übertragen. Sie realisierten etwa 100 Nanometer große metallische Strukturen, die effizient optische Frequenzen im Bereich von mehreren hundert Terahertz empfangen, und eröffnen damit neue Möglichkeiten für die schnelle Datenübertragung.*)

Die Wissenschaftler, die zusammen im Forschungszentrum SCoPE (Stuttgart Center of Photonics Engineering) arbeiten und auch eine gemeinsame Graduiertenschule im Rahmen der Exzellenzinitiative beantragen wollen, ließen sich von der hoch effizienten Signalübertragung traditioneller Yagi-Uda-Fernsehantennen inspirieren. Eine solche Standard-TV-Antenne empfängt Signale, die mit elektromagnetischen Frequenzen im Megahertz-Bereich übertragen werden und konvertiert sie zu elektrischen Pulsen im Stromkabel. Hierbei werden durch die Antenne verschiedene Größenskalen miteinander verknüpft. Das Konzept der Yagi-Uda-Antennenfelder skalierten die Wissenschaftler zu optischen Wellenlängen. Hierzu stellte Doktorand Daniel Dregely winzige, nur etwa 100 Nanometer große Golddrähte unterschiedlicher



Optische Version eines phasengesteuerten Antennenfeldes. (Foto: Institut)

Länge her, die er nanometergenau übereinander anordnete. Dazwischen brachte er Abstandsschichten mit glasähnlichen Eigenschaften ein. Diese dreidimensionalen einzelnen Nano-Yagi-Uda-Antennen ordnete er periodisch in Antennenfeldern an.

Wie sich herausstellte, hängt die vom Antennenfeld absorbierte Energie stark vom Einfallswinkel und von der Frequenz der eingestrahlten elektromagnetischen Welle ab. Die Forscher zeigten, dass eine einfallende Welle mit Schwingungsfrequenz um 200 THz maximal absorbiert wird, wenn ihre Einfallsrichtung mit der ausgewiesenen Antennenachse der einzelnen Yagi-Uda-Antennen übereinstimmt. Bei dieser Frequenz und Einfallsrichtung wird die 1.500 Nanometer lange Welle auf einen Bereich gebündelt, der nur etwa 100 nm groß ist. Dies kann in Zukunft für die Realisierung von hochempfindlichen Detektoren im Nahinfrarotbereich genutzt werden. *uk*

*) Daniel Dregely, Richard Taubert, Jens Dorfmüller, Ralf Vogelgesang, Klaus Kern, and Harald Giessen: „3D optical Yagi-Uda nanoantenna array“, Nature Communications 2 vom 5.4.2011, http://www.nature.com/ncomms/journal/v2/n4/full/comms1268.html

KONTAKT

Prof. Harald Giessen
4. Physikalisches Institut
Tel. 0711/685-65111
e-mail: giessen@physik.uni-stuttgart.de

BEITRAG DER STUTTGARTER PHYSIK

Quantensimulatoren Durchbruch des Jahres

Fortschritte bei der Realisierung von Quantensimulatoren sind von der Fachzeitschrift Science zu einem der wissenschaftlichen Durchbrüche des Jahres 2010 gekürt worden. Hervorgehoben werden dabei auch Beiträge von Forschern der Universität Stuttgart: Das Team um den theoretischen Physiker Prof. Hans Peter Büchler hat einen Quantensimulator beschrieben, der mit heutiger Technik realisierbar ist.*)

Die internationalen Wissenschaftsmagazine bestimmen jedes Jahr die bedeutendsten wissenschaftlichen Erfolge des abgelaufenen Jahres. So auch die Fachzeitschrift Science, die in ihrer aktuellen Ausgabe zehn besonders wichtige Entdeckungen auflistet. Neben der Bestimmung des Neandertaler-Genoms oder Erfolgen bei der Aids-Prophylaxe wurden auch zwei Fortschritte aus der Quantenphysik in die Liste aufgenommen: Der Bau der ersten Quantenmaschine, einem makroskopischen Objekt, das in einen Zustand der Überlagerung gebracht wurde, sowie der erfolgreiche Test der ersten Quantensimulatoren. Diese Arbeiten gehen zurück auf eine berühmte Idee des Nobelpreisträgers Richard Feynman. Er erkannte, dass herkömmliche Computer mangels Rechenleistung niemals in der Lage sein werden, das Verhalten von komplexen Quantensystemen zu berechnen.

Feynman schlug daher vor, ein anderes Quatensystem als Quantensimulator zu verwenden. Damit dieser Ansatz funktioniert, müssen die einzelnen Bauelemente des Quantensimulators genau kontrolliert werden, um das Verhalten des zu simulierenden Systems nachzubilden. In der von Science nun hervorgehobenen Arbeit haben das Team um Hans Peter Büchler in Zusammenarbeit mit Peter Zoller vom Institut für Theoretische Physik der Universität Innsbruck erstmals einen neuartigen Quantensimulator beschrieben, der besonders auf den experimentellen Fortschritten der letzten Jahre aufbaut. Um das Verhalten des zu simulierenden Systems nachzubilden, müssen die einzelnen Bauelemente des Quantensimulators genau kontrolliert werden. Mit ultrakalten Atomen, die in einem optischen Gitter gefangen sind und durch resonantes Licht in einem hochangeregten Rydberg-Zustand angeregt werden, ist diese Kontrolle möglich.

Um die gewünschten Eigenschaften des Quantensimulators herzustellen, nutzten die Theoretiker die starken Wechselwirkungen zwischen benachbarten Rydberg-Atomen. „Dieses Verfahren bringt uns dem Traum eines universellen Quantensimulators, der das Verhalten jedes beliebigen Quantensystems beschreiben kann, einen großen Schritt näher“, so Büchler über die Wandlungsfähigkeit der Rydberg-Atome. *amg*

KONTAKT

Prof. Hans Peter Büchler
Institut für Theoretische Physik III
Tel. 0711/685-65201
e-mail: buechler@theo3.physik.uni-stuttgart.de

*) News Focus, Science 17, 1605-1607 (2010), http://www.sciencemag.org/site/special/insights2010/
Originalbeitrag: Hendrik Weimer, Markus Müller, Igor Lesanovsky, Peter Zoller, Hans Peter Büchler. A Rydberg Quantum Simulator, Nature Physics 6, 382 (2010)
http://www.nature.com/nphys/journal/v6/n5/abs/nphys1614.html

STRUKTURKOMMISSION ZUR NEUORDNUNG VON FORSCHUNG UND LEHRE

Potentiale für künftige Entwicklung

Für die gezielte Neuausrichtung von Forschung und Lehre schaut die Universität bewusst über den Tellerrand und nimmt eine externe Strukturkommission mit ins Boot, die Anfang Mai ihre Arbeit aufgenommen hat. Das siebenköpfige, mit international renommierten Vertretern aus allen Fachbereichen besetzte Gremium soll die Entwicklungspotentiale der Universität ausloten und darauf basierend Strukturempfehlungen ableiten. Alle wissenschaftlichen Bereiche kommen auf den Prüfstand.

Die Strukturkommission ist mit Experten aus Universitäten im In- und Ausland, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Wirtschaft besetzt, die zu gleichen Teilen die Natur- und Ingenieurswissenschaften wie auch die Geistes- und Sozialwissenschaften widerspiegeln. Den Vorsitz hat der Literaturwissenschaftler und frühere Rektor der Universität Konstanz, Prof. Gerhart von Graevenitz. Der bundesweit anerkannte Wissenschaftsmanager, der die Uni Konstanz zum Elitetitel geführt hat, beschreibt die Intention des Gremiums wie folgt: „Die Kommission will mit ihrer Außensicht die Universität Stuttgart dabei unterstützen, ihre großen Potentiale auszuschöpfen. Dabei wird sie ihren sehr umfassenden Auftrag im Gespräch mit den Stuttgarter Partnern konkretisieren."

Im Sinne des besonderen Profils der Universität Stuttgart und auf der Basis der im Struktur- und Entwicklungsplan SEPUS definierten Forschungsschwerpunkte soll die Kommission Wege aufzeigen, um die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kernbereiche zu ermöglichen, aber auch die Zusammenarbeit von Natur-, Ingenieur-, Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zu intensivieren. Beispielgebend können dabei Forschungs- und Transferzentren wie etwa die Stuttgart Research Centers für Simulationstechnologie (SRC SimTech) oder für Photonic Engineering (SCoPE) sein. „Um den Herausforderungen der Zukunft flexibel begegnen zu können, wird die Universität mit all ihren Fakultäten und zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen einer Stärken-Schwächen-Analyse unterzogen mit dem Ziel, Potentiale für neue Wissenschaftsrichtungen aufzudecken und die erfolgreichen wie auch zukunftsträchtigen Bereiche zu stärken", sagt Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel.

Gerhart von Graevenitz (Foto: Uni Konstanz)

Alle Gruppen der Uni werden befragt

Ein großes Anliegen ist es der Universitätsleitung wie auch den Kommissionsmitgliedern, die Strukturvorschläge im Dialog mit den verschiedenen Mitgliedsgruppen zu erarbeiten. Unmittelbar im Anschluss an die konstituierende Sitzung fand deshalb ein Gespräch mit Vertretern der Studierenden statt. Gespräche mit allen Fakultäten, mit Nachwuchswissenschaftlern sowie mit Vertretern verschiedener Universitätszentren stehen im Zuge der weiteren Sitzungen auf dem Programm. Mit den Empfehlungen der Kommission wird im Oktober 2011 gerechnet. *amg*

NEUER FORSCHUNGSCAMPUS VON DLR UND UNI STUTTGART:

„Beutegemeinschaft" mit Zukunft

Mit dem gemeinsamen Forschungscampus „DLR@UniST", für den am 25. Januar der offizielle Startschuss fiel, rücken das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die Universität Stuttgart noch enger zusammen. Die außeruniversitäre und die universitäre Forschungseinrichtung festigen ihre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre mit dem Ziel, gemeinsam die Zukunft zu gestalten. Durch den neuen Verbund sollen insbesondere Kompetenzen auf den Schwerpunktfeldern Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr gebündelt und nachhaltig ausgebaut werden. Die Partner wollen wissenschaftliche Alleinstellungsmerkmale schaffen und ihre nationale wie auch internationale Stärke zu einer Spitzenposition steigern.

Für den damaligen baden-württembergischen Wissenschaftsminister Prof. Peter Frankenberg ist die Zusammenarbeit von DLR und Uni „ein Gewinn für den Wissenschaftsstandort Stuttgart". Mit 1,4 Millionen Euro fördert denn auch das Wissenschaftsministerium den neuen Forschungscampus. Im Themenfeld Verkehr unterstützt das Wirtschaftsministerium schon seit Jahren aus Mitteln der Baden-Württemberg-Stiftung gemeinsame Leitprojekte von DLR Stuttgart, Universität Stuttgart und Wirtschaft. Laut dem damaligen Wirtschaftsminister Ernst Pfister wirken sich die intensivere Zusammenarbeit der Forschungsinstitute im Land und der enge Austausch mit der Wirtschaft fruchtbar auf alle beteiligten Partner aus.

Drei Start-up-Projekte

„Um unsere außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden wir von vielen beneidet", sagte Günther Leßnerkraus, Ministerialdirigent im baden-württembergischen Wirtschaftsministerium, bei der Kick-off-Veranstaltung, und er versprach den Akteuren des Forschungscampus DLR@UniST: „Wir werden Sie begleiten." Mit drei Projekten, alle eng mit der Exzellenzinitiative der Universität Stuttgart verbunden, und 14 Mitarbeitern aus beiden Einrichtungen, startet DLR@UniST. Das Projekt Luftfahrt beschäftigt

sich mit virtuellen Zulassungsrouten und dem Design von Aerostrukturen, im Projekt Raumfahrt geht es um die Rückkehrtechnologie für hochenergetische Bahnen und im Mittelpunkt des Energie-Projekts steht die Nutzung nachwachsender Rohstoffe für die dezentrale Energieversorgung. Diese bereits angelaufenen Projekte sollen noch um den Schwerpunkt Verkehr ergänzt werden.

„Wir freuen uns, dass mit der Einrichtung des Forschungscampus DLR@Uni ist die Zusammenarbeit zwischen dem DLR und der Universität Stuttgart vertieft und auf institutionelle Füße gestellt wird“, so Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel, der sich darauf freut, nun „als Team“ auftreten zu können. „Diese Kooperation der Universität mit einer außeruniversitären Forschungseinrichtung ist ein wichtiger Baustein im Hinblick auf das Zukunftskonzept ‚Kooperativer Forschungscampus Stuttgart – Wissenschaft für den Menschen‘.“

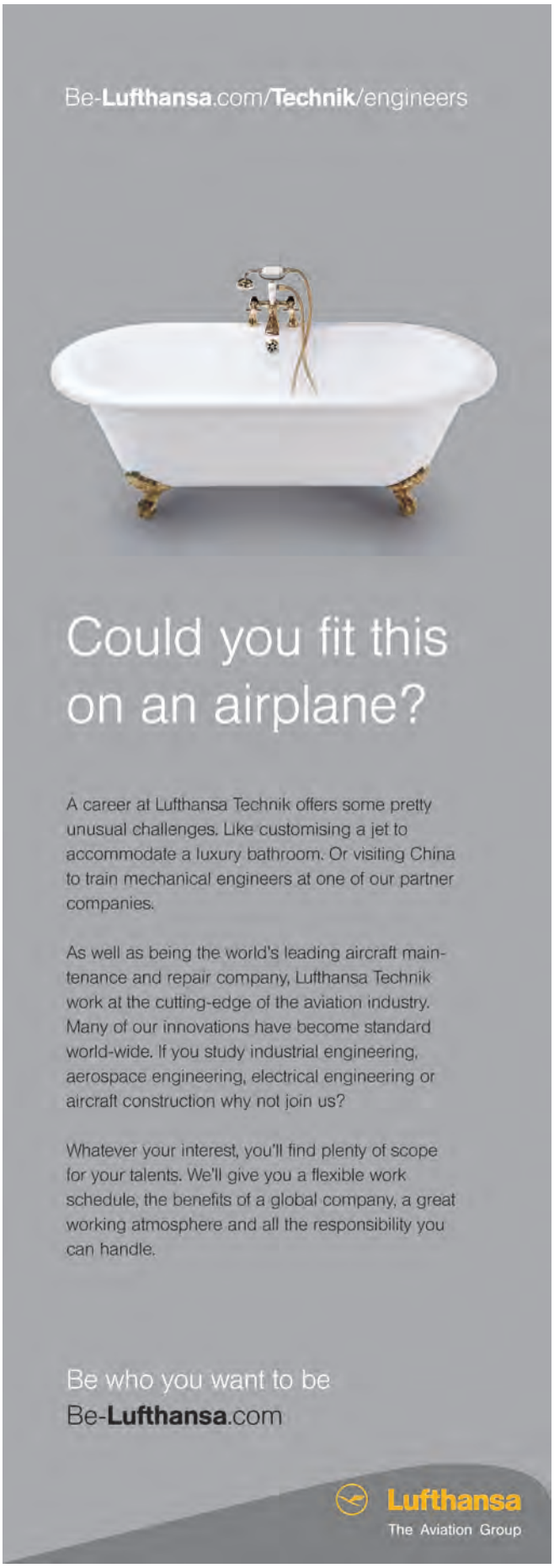
Günther Leßnerkraus (Wirtschaftsministerium) Dr. Heribert Knorr (Wissenschaftsministerium), Prof. Heinz Voggenreiter (DLR), Prof. Wolfram Ressel (Uni Stuttgart), Prof. Johann-Dietrich Wörner (DLR) und Prof. Thomas Hirth (Uni Stuttgart). (Foto: DLR)

Der Austausch am Standort Vaihingen sei schon jetzt intensiv, betonte der Vorstandsvorsitzende des DLR, Prof. Johann-Dietrich Wörner, der schon lange ein engeres Zusammenrücken von außeruniversitärer und universitärer Forschung befürwortet. Bei der Kooperation zwischen DLR und Uni Stuttgart handele es sich um eine „Beutegemeinschaft“, bei der die Inhalte im Vordergrund stünden.

Gemeinsam zum Erfolg

„Heute feiern wir einen Auftakt“, sagte Prof. Heinz Voggenreiter, der Direktor des DLR-Instituts für Bauweisen- und Konstruktionsforschung und hofft auf die ersten Erfolge in zwei Jahren. Bis dahin könne man gemeinsam arbeiten, Strategien entwickeln und „jagen“ (Akquise betreiben) sowie die Lehre ausbauen. Prof. Thomas Hirth, Leiter des Instituts für Grenzflächenverfahrenstechnik der Universität Stuttgart, der zusammen mit Voggenreiter die Geschäftsstelle des Forschungscampus DLR@UniST führt, betonte abschließend, die Themen Makrotrends und Herausforderungen des 21. Jahrhunderts seien, ob auf globaler, europäischer, Bundes- oder Landesebene richtig gewählt und in das richtige Umfeld eingebettet – so auch in das Forschungsprofil der Uni. Er erinnerte daran: „Erfolg hat man gemeinsam oder gar nicht!“ *Julia Alber/amg*

ANZEIGE >



UNI ERHÄLT NEUES VISUALISIERUNGSLABOR

Virtuelle Welten im Breitbildformat

Eintauchen in die Gitterstruktur von Metallen oder in die poröse Struktur von Gesteinen, die Materialabtragung mit Lasern sichtbar machen oder ein 3D-Spaziergang auf fernen Planeten – eine neue, extrem hoch auflösende Rückprojektionswand am Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart (VISUS) erlaubt völlig neue Dimensionen virtueller Welten. Eingeweiht wurde die sechs Meter breite und 2,2 Meter hohe „Powerwall" im Dezember gemeinsam mit dem sanierten und um einen Neubau erweiterten Hysolar-Gebäude des Architekten Günter Behnisch, in dem das Visualisierungsinstitut nun eine neue Heimat gefunden hat.

„Es war eine ungewöhnliche Baumaßnahme, diese Ikone der Architekturgeschichte einer höchst innovativen Nutzung zuzuführen", so die Leiterin des Universitätsbauamtes Stuttgart und Hohenheim, Sybille Müller, bei der Einweihung. „Und sie war extrem schwierig." Denn das 1987 durch das Architekturbüro Günter Behnisch für Versuche der Sonnenenergie errichtete Hysolar-Gebäude war schon damals ein bauphysikalisches Wagnis, mit geringem Budget gebaut und in den letzten Jahren zudem ziemlich heruntergekommen. „Dieses Erbe wieder auf einen zukunftsgerichteten Forschungsbereich auszurichten, war ausgesprochen spannend", betonte auch Stefan Behnisch, unter dessen Federführung die Sanierung stand. Um Platz für ein europaweit einzigartiges Visualisierungslabor zu schaffen, wurde die vorhandene Bausubstanz zudem durch das Architekturbüro Harder III Stumpfl behutsam um einen Anbau erweitert.

Beide Häuser sind durch einen gläsernen Gang miteinander verbunden und bieten mit einer Gesamtnutzfläche von rund 1.000 Quadratmetern einen exzellenten Rahmen für das dynamische Forschungsgebiet der Visualisierung. Dabei wurde der Neubau mit einem Bauvolumen von 4.300 Kubikmetern so geschickt in das Gelände eingebettet, dass nur eine Gebäudekante sichtbar wird. Dieser Ansatz trägt der Besonderheit des Hysolar-Gebäudes Rechnung und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen durch die hoch technisierte Nutzung, die aufgrund der Abwärme der Rechner einem strengen Klimakonzept unterliegt. Die Sanierungs- und Neubaumaßnahme hat zusammen rund vier Millionen Euro gekostet.

Powerwall mit 45 Megapixel pro Auge

Kernstück des Labors ist eine in ihrem Aufbau europaweit einmalige Rückprojektionswand, auf die von der Rückseite Bilder – auch in 3D Stereo – projiziert werden. Bisher sind solche „PowerWalls" meist aus wenigen Standard-Projektoren aufgebaut und haben typischerweise zwischen zwei und zehn Millionen Bildpunkte (Pixel). Damit ist ein einziger dieser Pixel auf einer solchen Scheibe ungefähr zehn Mal so groß wie ein Pixel auf einem herkömmlichen Monitor. Diese relativ grobe Auflösung schränkt die Anwendungsmöglichkeiten stark ein und schöpft auch die Wahrnehmungsmöglichkeiten des menschlichen Auges bei weitem nicht aus.

Insbesondere bei kollaborativen Anwendungen, bei denen mehrere Nutzer im Abstand von einer Armlänge zur Projektionswand stehen und gemeinsam große Informationsmengen inklusive Text betrachten und interaktiv analysieren, ist deshalb die Auflösung eines traditionellen Arbeitsplatz-Displays über die gesamte Fläche der „PowerWall" wünschenswert. Dies zu erreichen ist das Ziel eines neuen VISUS-Forschungsvorhabens. Allerdings ist der Aufbau einer solchen 3D-Display-Wand mit 100 Millionen Pixeln sowohl hinsichtlich der Hardware, als auch bezüglich der Software eine große Herausforderung. Mit modernen Projektoren in HD-Auflösung (2 Megapixel) bräuchte man davon rund 50 Stück, die paarweise in einer gekachelten Anordnung montiert würden. „Jedoch müssten diese Projektoren mit hohem Aufwand kalibriert werden, damit die Bilder an den vielen Stoßkanten pixelgenau aneinandergrenzen", beschreibt Institutsleiter Prof. Thomas Ertl das Problem.

VISUS geht deshalb einen anderen Weg und minimiert die Anzahl der Überblendungsbereiche durch Verwendung der zurzeit höchstauflösenden Projektoren. Diese sogenannten 4K-Projektoren, wie sie auch im Kino eingesetzt werden, haben jeweils eine Auflösung von knapp zehn Megapixeln. Die Stuttgarter Installation verwendet zehn dieser Projektoren, die paarweise (je für das linke und das rechte Auge) in fünf Streifen hochkant nebeneinander angeordnet sind. Effektiv werden damit 45 Megapixel pro Auge dargestellt.

Die nächste Herausforderung ist die Erzeugung von Bildern für solch eine hochauflösende Wand. Jeder Projektor

Neuer Glanz, neue Nutzung: Das berühmte Hysolargebäude von Günter Behnisch. (Foto: Behnisch Architekten/Frank Ockert)

muss mit vier Videoausgängen versorgt werden, weshalb ein Display-Cluster mit zehn Knoten mit je zwei Graphikkarten erforderlich ist, um überhaupt ein Bild entsprechend zusammengesetzt darstellen zu können. Da interaktive Computergraphiken und Visualisierungen in dieser hohen Auflösung 30 Mal und mehr pro Sekunde berechnet werden müssen, werden weitere 64 Rechner benötigt, welche die erzeugten Bildteile über ein schnelles Netzwerk zu den Display-Knoten schicken. Zudem kann Software, die für die Visualisierung auf einem solchen System erforderlich ist,

Blick in den Geräteraum hinter der Powerwall. (Foto: Regenscheit)

Bis diese in Verbundprojekten wie dem Sonderforschungsbereich 716 und dem Exzellenzcluster SimTech produktiv eingesetzt werden können, sind noch viele Grundlagenfragen zu klären und Entwicklungsaufwand zu leisten. „Erste Ergebnisse möchten wir jedoch schon im kommenden Jahr präsentieren, auch um weiteren Forschungspartnern die Möglichkeiten der interaktiven visuellen Exploration großer Datenmengen zu demonstrieren", betont Ertl. Bis die virtuellen Welten in Gigapixel-Auflösung auf einer OLED-Tapete im heimischen Wohnzimmer durchwandert werden können, werde es zwar noch etwas dauern, „aber über kurz oder lang ist auch das keine Zukunftsmusik mehr." *amg*

nicht einfach gekauft werden. Im Kern des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bewilligten Großgeräteantrags, durch den die Beschaffung dieser 1,6 Millionen Euro teuren Installation erst möglich wurde, steht daher die Entwicklung neuer Algorithmen, Software-Schichten und Visualisierungsanwendungen.

KONTAKT

Prof. Thomas Ertl
Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart (VISUS)
Tel. 0711/685-88600
e-mail: Thomas.Ertl@vis.uni-stuttgart.de

SIMTECH-FORSCHUNGSZENTRUM ERÖFFNET >

„ ... Zukunft kann man bauen"

Das neue SimTech-Forschungszentrum, ein Ort der Kommunikation und der interdisziplinären Zusammenarbeit, wurde am 8. Dezember im Beisein von rund 100 hochkarätigen Gästen, darunter Wissenschaftsminister Prof. Peter Frankenberg, Staatssekretär Stefan Scheffold vom Finanzministerium sowie der Bundestagsabgeordneten Ute Vogt, feierlich eröffnet. Nun ist der Pfaffenwaldring 5a die zentrale Anlaufstelle für über 150 Forscher, die sich im Exzellenzcluster SimTech vernetzen – dem zentralen Kern des Stuttgart Research Centre for Simulation Technology.

„In diesen Räumen, auf diesen Fluren wird der interdisziplinäre Austausch funktionieren", zeigte sich Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel angesichts der großzügigen Kommunikationszonen überzeugt und bezeichnete den Neubau als einen „Meilenstein in der Entwicklung von SimTech". Mit ihm werde die Uni Stuttgart europaweit, wenn nicht gar weltweit, ihre führende Rolle auf dem Gebiet der Simulationstechnik untermauern. Die 3,75 Millionen Euro für das Forschungszentrum „haben sich die Forscher streng genommen selbst erarbeitet", erklärte Ressel. Das Geld stammt aus den 6,5 Millionen Euro, mit denen das Exzellenzcluster Simulationstechnologie jährlich gefördert wird, das 2007 im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder an der Uni Stuttgart eingerichtet wurde.

Im Exzellenzcluster SimTech engagieren sich über 150 Wissenschaftler – darunter 89 Doktoranden – aus 10 Fakultäten, 13 Juniorprofessoren sowie drei neue Professoren. Mittels der Simulationstechnologie gehen die Forscher beispielsweise der Ausbreitung von Rissen in Werkstoffen auf den Grund oder untersuchen, wie sich eine Autokarosserie bei einem Unfall verhält, sich Schadstoffe in der Luft ausbreiten oder sich CO_2 in tiefen Bodenschichten verhält. „Die Simulationstechnologie ist von großer Bedeutung für unsere Industriegesellschaft", betonte Wissenschaftsminister Peter Frankenberg. Und Stefan Scheffold, Staatssekretär im Landesfinanzministerium, erklärte, die reale Welt auf dem

Großer Bahnhof bei der SimTech-Eröffnung (v.l.n.r.): Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel, Annette Ipach-Öhmann (Vermögen und Bau Baden-Württemberg), Wissenschaftsminister Prof. Peter Frankenberg, Staatssekretär Dr. Stefan Scheffold (Finanzministerium) und SimTech-Direktor Prof. Wolfgang Ehlers. (Foto: Eppler)

Computer abzubilden, sei eine Voraussetzung, um in der Zukunft erfolgreich zu sein, und der Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit von Baden-Württemberg. „ ... Zukunft kann man Bauen", zitierte er Antoine de Saint-Exupéry.

In modularer Stahlbetonbauweise und in nur 16 Monaten wurde der 60 Meter lange und dreistöckige Bau erstellt. Das geringe Budget und eine kurze Bauzeit haben es not-

wendig gemacht, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren, erklärte der Architekt Prof. Hartwig N. Schneider. Auf den rund 1.300 Quadratmetern Nutzfläche finden sich Seminar- und Laborräume sowie großzügige Kommunikationszonen. Die gemeinschaftlich genutzten Bereiche orientieren sich nach Süden, die in Form von Denkzellen konzipierten Büros der Forscher nach Norden. Auf eine mechanische Lüftung und Kühlung kann aufgrund des klimaoptimierten Gebäudekonzepts verzichtet werden.

Neben dem SimTech-Koordinator Wolfgang Ehlers und seinem achtköpfigen Management-Team werden im Pfaffenwaldring 5a drei Juniorprofessoren und deren Arbeitsgruppen einziehen, drei neu geschaffene SimTech-Lehrstühle ihre Büros haben, und die 20 Studierenden des neu gestarteten Elitestudiengangs „Simulation Technology" werden hier Lehrveranstaltungen und Seminare besuchen. Ein wichtiges Ziel der Zukunft ist für sie alle, dass das Cluster erfolgreich aus der nächsten Runde der Exzellenzinitiative hervorgeht und eine Förderung bis 2017 erhält.

Julia Alber

KONTAKT

Prof. Wolfgang Ehlers
Institut für Mechanik (Bauwesen)
Tel. 0711/685-66346
e-mail: ehlers@mechbau.uni-stuttgart.de

SIMTECH-WISSENSCHAFTLER FEIERN ERFOLGE >

Ausgezeichnete Forschung

Gleich mehrfach stolz sein kann das „Stuttgart Research Centre for Simulation Technology" (SRC SimTech) auf seine Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. So wurde Jennifer Niessner mit dem „Junior Scientist Prize" der „Activity Group on Geosciences" der „Society for Industrial and Applied Mathematics" (SIAM) ausgezeichnet, während Oliver Röhrle den Richard-von-Mises-Preis der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik erhält. Außerdem werden Johannes Eckstein und Dr. Daniela de Oliveira Maionchi aus Mitteln des EXIST-Gründerstipendiums gefördert, um ihre Geschäftsidee von gekoppelten Simulationen verwirklichen zu können.

Niessner, die bis Februar 2011 als Akademische Rätin am Lehrstuhl für Hydromechanik und Hydrosystemmodellierung der Uni tätig war, bekommt den Preis für ihre innovativen Beiträge zur numerischen Modellierung von mehrskaligen und multiphysischen Strömung- und Trans-

Jennifer Niessner und Oliver Roehrle. (Foto: SimTech)

portprozessen. So lassen sich mithilfe ihrer Simulationen zum Beispiel die physikalischen und chemischen Vorgänge in einer Brennstoffzelle abbilden – so komplex wie nötig, so einfach wie möglich. Gewürdigt werden außerdem ihre Entwicklungen im Bereich der physikbasierten Modellierung von zweiphasigen Strömungen in porösen Medien. In ihrer Habilitation hat sie dabei ein neuartiges Verfahren entwickelt, mit dem sich etwa die Vorgänge bei der CO_2-Speicherung im Untergrund zur Reduzierung des Treibhauseffektes besser beschreiben lassen. Für diese Arbeiten erhält die gebürtige Stuttgarterin zusätzlich den mit 5.000 Euro dotierten Sigrid-und-Viktor-Dulges-Preis*).

Mit der Auszeichnung an Oliver Röhrle würdigt das Preiskomitee den 37-jährigen für seine zukunftsweisenden Leistungen im Bereich der Angewandten Mathematik und Mechanik. Der gebürtige Ulmer leitet die an das Institut für Mechanik (Bauwesen) angegliederte SimTech-Forschungsgruppe „Continuum Biomechanics and Mechanobiology". Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählt die Modellierung von Skelettmuskeln und Teilen des menschlichen Bewegungsapparates. Die von ihm entwickelten Computermodelle erlauben es zum Beispiel, das Verhalten von Skelettmuskeln auf externe Reize virtuell zu untersuchen. So lässt sich simulieren, wo bei Patienten mit Querschnittslähmung Elektroden platziert werden müssen, um durch gezielte elektrische Impulse funktionelle Aspekte des geschädigten Muskels wieder zurückzugewinnen.

Zukunftsweisend und vielversprechend klingt auch die Geschäftsidee von Johannes Eckstein und Dr. Daniela de Oliveira Marionchi, die damit auf dem deutschen Markt Vorreiter sind. So wollen sie Simulationen von Mehrkörpersystemen (das sind komplexe mechanische Systeme) mit partikeldynamischen Simulationen koppeln und dies Kunden aus der Industrie als Dienstleistung anbieten. Diese verwendeten bisher aus Zeit- und Kostengründen Modelle, die keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefern. Entscheidende Impulse für eine erfolgreiche Unternehmensgründung erhalten die beiden durch ihre Zusammenarbeit mit SimTech und dem Institut für Technische und Numerische Mechanik (ITM).

uk

*) Niessner ist Alumna des Internationalen Doktorandenprogramms Enviroment Water (ENWAT) der Uni Stuttgart.

BERTHOLD LEIBINGER STIFTUNG FINANZIERT PROFESSUR „WIRKUNGSGESCHICHTE DER TECHNIK“ > > > > > > > > > > > >

Über den Tellerrand blicken

Zwischen Naturwissenschaft, Technik, Gesellschaft und Kultur bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Sie zu erforschen ist die Aufgabe der neuen Stiftungsprofessur „Wirkungsgeschichte der Technik“ an der Universität Stuttgart. Dafür stellt die Berthold Leibinger Stiftung der Uni in den kommenden zehn Jahren 1,5 Millionen Euro für Personal- und Sachkosten zur Verfügung. Die Uni stellt die Infrastruktur, insbesondere Arbeitsräume, und stattet den Lehrstuhl mit dem für die Lehr- und Forschungstätigkeit erforderlichen zusätzlichen Personal und Sachmittel aus.

Die neue W3-Stiftunsprofessur wird am Historischen Institut der Philosophisch-Historischen Fakultät der Uni angesiedelt sein. Der historische Blick auf die Zusammenhänge zwischen Naturwissenschaften und Technik einerseits und Gesellschaft und Kultur andererseits soll dabei helfen, Antworten auf die drängenden Fragen nach Bedingungen und Folgen technischen Wandels zu geben. „Die Kombination von Wissenschafts- und Technikgeschichte in einer Professur ist in dieser Form einmalig an einer technisch orientierten Universität in Deutschland, wenn nicht gar in Europa“, so Unirektor Prof. Wolfram Ressel.

Die Stiftungsprofessur soll übergreifend mit praktisch allen Fakultäten der Universität zusammenarbeiten und außerdem im Internationalen Zentrum für Kultur und Technikforschung der Universität Stuttgart (IZKT) mitwirken. Die Stiftungsprofessur wird das interdisziplinäre Lehrangebot der Philosophisch-Historischen Fakultät, insbesondere den Master „Wissenskulturen“, mit neuen Ideen bereichern. Für die ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengänge wird der neue Lehrstuhl Lehrveranstaltungen anbieten, in denen die Studierenden disziplinübergreifendes Wissen erlangen und für fächerübergreifende Fragestellungen sensibilisiert werden – Kernkompetenzen, die auch zur Persönlichkeitsreifung künftiger Führungskräfte wichtig sind.

(Von links) Stiftungsgründer Prof. Berthold Leibinger, Unirektor Prof. Wolfram Ressel, die Geschäftsführerin der Stiftung, Dr. Nicola Leibinger-Kammüller und Prof. Peter Scholz, Dekan der Philosophisch-Historischen Fakultät. (Foto: Eppler)

Den Vertrag über die Stiftungsprofessur unterzeichneten Prof. Ressel und die Geschäftsführerin der Berthold Leibinger Stiftung, Dr. Nicola Leibinger-Kammüller, am 12. November 2010. Aus Erfahrung weiß die Geisteswissenschaftlerin, dass es einen Teil des Unternehmenserfolgs ausmacht, technische Prozesse aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. „Der Blick über den Tellerrand hinaus ermöglicht oft überraschende und besonders kreative Lösungen“, berichtet Nicola Leibinger-Kammüller. Zurzeit läuft das Berufungsverfahren, um die Stelle zu besetzen. Sollte die Stiftungsprofessur nach spätestens acht Jahren positiv bewertet werden, so wird die Uni für mindestens weitere zehn Jahre sicherstellen, dass der Lehrstuhl bestehen bleibt. *uk*

ROBERT BOSCH STIFTUNG FÖRDERT JUNIORPROFESSUR „NACHHALTIGES BAUEN“ >

Ressourcen schonen von Bau bis Abriss

Rund 40 Prozent des Endenergieverbrauchs im Deutschland, ein Drittel der CO_2-Emissionen sowie 60 Prozent des Mülls entfallen auf das Bauwesen. Während jedoch an Energieersparmöglichkeiten während der Nutzungsphase eines Gebäudes intensiv geforscht wird, blieben der Energie- und Ressourcenverbrauch für die Herstellung von Baustoffen, Bauteilen und Gebäuden, für deren Um- und Abbau sowie das Abfallaufkommen bisher weitgehend unberücksichtigt. Diesen Fragen widmet sich die neue Juniorprofessur „Nachhaltiges Bauen“ am Institut für Leichtbau Konstruieren und Entwerfen (ILEK) der Uni Stuttgart, die von der Robert Bosch Stiftung gefördert wird.

Um dem Dilemma aus immer knapper werdenden Ressourcen, steigendem Wohnraumbedarf in den Städten und kürzeren Gebäudelebenszyklen zu entkommen, bietet die Entwicklung neuartiger Baustoffe und Konstruktionsmethoden enorme Chancen. Deshalb sollen mit der neuen Stiftungsprofessur visionäre interdisziplinäre Forschungsansätze zur Entwicklung von nachhaltigen Baumaterialien verfolgt werden, die möglichst viele wichtige Eigenschaften vereinen und auch Aspekte aus Disziplinen einbeziehen, die dem Bauwesen eher fernstehen. Deshalb soll der

Klimastudie für ein urbanes Projekt im mittleren Osten. (Foto: © werner sobek stuttgart)

zuküftige Stelleninhaber nicht nur eine ausgewiesene Qualifikation in den Bereichen Architektur und Bauingenieurwesen mitbringen, sondern auch in Fragen der Medizin, der Biologie oder der Textil- und Verfahrenstechnik beschlagen sein.

„Mit der Juniorprofessur ‚Nachhaltiges Bauen' wollen wir gemeinsam mit einem dafür in besonderer Weise geeigneten Institut eine weitere wichtige Forschungsrichtung zur Thematik der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen in Deutschland stärken. Das ILEK bietet dafür ein äußerst fruchtbares Umfeld", sagt Dr. Ingrid Wünning Tschol, Leiterin des Programmbereichs „Gesundheit und Wissenschaft" bei der Bosch-Stiftung. „Wir wollen Baustoffe und Bauteile so konzipieren, dass, beispielsweise unter Ausnutzung von Wachstums-, Selbstverstärkungs- und Selbstheilungsprozessen, hocheffiziente und gleichzeitig ideal nachhaltige Konstruktionen möglich werden", so der Leiter des ILEK, Prof. Werner Sobek.

Die Juniorprofessur „Nachhaltiges Bauen" ist auf fünf Jahre angelegt und soll eine eigenständige Forscherkarriere in Deutschland ermöglichen. Die Gelder fließen in erster Linie in den Aufbau der Forschergruppe beziehungseise in Personalmittel. Die Universität Stuttgart und das ILEK stellen zur Unterstützung der Forschung etwa 10 Prozent an Eigenmitteln bereit. *uk*

KONTAKT

Prof. Werner Sobek
Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren
Tel. 0711/685- 66226
e-mail: werner.sobek@ilek.uni-stuttgart.de

SERIE: STIFTUNGEN UND FÖRDERER >

Deutschlandstipendium startet

Auf die besten Studierenden an deutschen Universitäten wartet ab diesem Jahr das von der Bundesregierung beschlossene Deutschlandstipendium. Es wird zur Hälfte vom Bund, zur anderen Hälfte aus privaten Geldern finanziert. Die Universität Stuttgart hat bereits Spenden aus der Wirtschaft, von Stiftungen oder Privatpersonen eingeworben, damit rechtzeitig zum Wintersemester 2011/12 die ersten Studierenden das Stipendium erhalten.

Die Geförderten werden mit 300 Euro pro Monat unterstützt. Dafür müssen sie gute Noten vorweisen. Auch besondere berufliche Erfolge wie Auszeichnungen und Preise oder Berufstätigkeit und Praktika zählen, wenn die Vergabekommission die Stipendiaten auswählt. Studierende, die neben ihrem Studium einer ehrenamtlichen Tätigkeit nachgehen oder sich anderweitig gesellschaftlich, hochschulpolitisch oder politisch engagieren, können ebenfalls punkten. Das Stipendium erhalten die Studierenden unabhängig von ihrem Einkommen oder einer BAföG-Förderung. Wer bereits ein staatliches Stipendium erhält und aufgrund seiner Noten auch für das Deutschlandstipendium infrage käme, muss sich allerdings entscheiden.

Fleiß und Engagement werden belohnt: nur die besten Studierenden erhalten das Deutschlandstipendium. (Foto: Eppler)

„Wir begrüßen es, dass mit dem Deutschlandstipendium Mittel ganz unmittelbar unseren Studierenden zugute kommen", sagt die Kanzlerin der Universität Stuttgart, Dr. Bettina Buhlmann. „Gleichzeitig begegnen sich im Falle einer Förderung durch Firmen potenzielle Arbeitgeber und Arbeitnehmer. In diesem Sinne kann das Stipendium auch dazu beitragen, Studierende ein Stück weit auf Ihrem Weg in die Berufswelt zu begleiten", findet Buhlmann. So erfahren die Stipendiaten – sofern die Spender zustimmen, wer ihre Stipendien ermöglicht hat und können den Kontakt zu ihren jeweiligen Mäzenen suchen. Um den Kontakt weiter zu fördern, wird die Universität Stuttgart Förderer und Geförderte einmal jährlich zu einer Festveranstaltung einladen, bei der die Stipendien feierlich übergeben werden.

Damit auch die besten Studierenden aus weniger techniknahen Studienrichtungen, insbesondere auch der Geisteswissenschaften, in den Genuss einer Förderung kommen, ist ein Drittel der Fördersumme nicht zweckgebunden. Die restliche Summe kann an Studierende eines bestimmten Studiengangs vergeben werden. Wenn also ein Spender bereit ist, drei Studierende an der Uni Stuttgart zu fördern, so kann er zwei der Stipendien frei an gewünschte Studiengänge vergeben. Bei einer Förderzusage von mindestens drei Jahren für ein solches Dreier-Paket erhält der Förderer zudem eine beratende Stimme in der Vergabekommission. *uk*

KONTAKT

Andrea Biallas
Dez. III/Studium und Promotion
Tel. 0711/685-65128
e-mail: andrea.biallas@verwaltung.uni-stuttgart.de
> > > www.uni-stuttgart.de/deutschlandstipendium

DOPPELTER ABITURJAHRGANG 2012 – LÖSUNGEN VON UNI UND STUDENTENWERK

Gut vorbereitet für den Ansturm

Der doppelte Abiturjahrgang im Jahr 2012 ist eine Herausforderung für die Universitäten des Landes. Die Universität Stuttgart hat das Thema schon früh ernst genommen und entsprechend die Weichen gestellt, um sich auf die wachsende Zahl der Studieninteressierten vorzubereiten. Die Prognose für das Jahr 2012 liegt bei 5.800 Studierenden im ersten Fachsemester (zum Vergleich: 2010 schrieben sich 4.040 Erstsemester ein).

Im Rahmen des Programms „Hochschule 2012“ des Landes Baden-Württemberg wird die Universität bis zunächst 2012 18,3 Millionen Euro erhalten haben. Mit diesem Geld hat die Uni bisher unter anderem stufenweise mehr als 900 neue Plätze in den zulassungsbeschränkten Studiengängen eingerichtet. Insbesondere stark nachgefragte Studiengänge wie Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Sozialwissenschaften und Technisch orientierte Betriebswirtschaftslehre wurden aufgestockt. Zudem entstanden attraktive neue Studienfächer wie Erneuerbare Energien, Medizintechnik und der Lehramtstudiengang Naturwissenschaft und Technik. Natürlich werden auch in den Studiengängen ohne Zulassungsbeschränkung mehr Studierende erwartet. Die prognostizierten Zuwächse liegen aber größenordnungsmäßig im Bereich der Schwankungen, die auch in anderen Jahren auftreten. Der extra eingestellte Hörsaalmanager Matthias Röder sorgt für die optimierte Ausnutzung aller vorhandenen Räumlichkeiten. Parallel dazu dient auch eine Entzerrung der Vorlesungszeiten: Sie werden von 8.00 bis 19.00 Uhr ausgeweitet, in Einzelfällen bis 20.45 Uhr. Falls notwendig wird es auch Vorlesungen am Samstag geben. Ein sinnvolles Betreuungsverhältnis in den Vorlesungen und Seminaren erreichen die Studiengänge durch die Einstellung neuer Professoren, Dozenten und Tutoren. Die Unibibliothek stockt ihre Lehrbuchsammlung auf und hat darüber hinaus neue Aufsicht-Scanner aufgestellt, an denen die Studierenden kostenlos Bücher einscannen und auf einem USB-Stick speichern können.

Entzerrung durch MINT-Kolleg

Auch das zum Wintersemester 2011/12 startende MINT-Kolleg sorgt für eine Entzerrung des Studiums. Für die besonders lehrintensiven Fächer (der Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) bietet das Kolleg für Interessierte, dem eigentlichen Studium vorgeschaltete Vorlesungen und Übungen an. Die hier erworbenen Punkte werden für das Studium angerechnet.

Das Studentenwerk Stuttgart bereitet sich auch auf den doppelten Abiturjahrgang vor. So werden die Öffnungszeiten der Mensen und Cafeterien an die erweiterten Vorlesungszeiten angepasst. Die Wohndauer in den Studentenwohnheimen wurde 2010 von drei auf zwei Jahre begrenzt, so dass für die Erstsemester des Jahres 2012 nahezu die doppelte Zimmeranzahl zur Verfügung steht. Und ein neues Wohnheim mit rund 400 Plätzen ist im Herbst 2011 bezugsfertig. Darüber hinaus sind bis 2013 weitere Wohnheime mit insgesamt rund 600 Zimmern geplant.

All diese Maßnahmen sollen gemeinsam das Ziel erreichen, auch 2012 attraktive Studienbedingungen zu schaffen. Unterstützung bietet dabei auch der „Hochschulpakt 2020“. Er sichert Bundesmittel für die deutschlandweit steigenden Studierendenquoten zu. *ve*

KONTAKT

Matthias Röder
Dezernat VI/Technik und Bauten
Tel. 0711/685-60540
e-mail: matthias.roeder@verwaltung.uni-stuttgart.de

UNI STUTTGART GRÜNDET GRADUIERTEN-AKADEMIE GRADUS

Doktoranden-Qualifizierung aus einem Guss

Bei der Entwicklung eines gemeinsamen europäischen Forschungs- und Hochschulraumes wird der Weiterqualifizierung von Doktoranden während der Promotion großes Gewicht beigemessen. Auch im Rahmen des Bologna-Prozesses spielt die Promotionsphase als „dritte Säule der Hochschulausbildung“ eine zentrale Rolle. Um sich dieser Herausforderung zu stellen, hat die Universität Stuttgart die Graduierten-Akademie Universität Stuttgart (GRADUS) gegründet. Mit der Einrichtung bekommt der wissenschaftliche Nachwuchs an der Universität Stuttgart in Ergänzung zu den etablierten Promotionswegen noch bessere und klar strukturierte Qualifikations- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Bereits im Struktur- und Entwicklungsplan der Universität Stuttgart (SEPUS) 2008-2012 wurde eine integrative und fakultätsübergreifende Graduiertenqualifizierung angestrebt. Auch im Zukunftskonzept der Uni im Rahmen der Exzellenzinitiative war eine solche Doktoranden-Qualifizierung aus einem Guss ein zentrales Anliegen, das nun in der Graduierten-Akademie Universität Stuttgart (GRADUS) umgesetzt wird. Im Mittelpunkt des Qualifikationskonzepts steht die Entwicklung jedes einzelnen Doktoranden und jeder einzelnen Doktorandin zu einer Forscherpersönlichkeit. Hierzu werden Standards für Promotionsverfahren etabliert und ein fächerübergreifendes Qualifizierungskonzept entwickelt, das in enger Abstimmung mit den Fakultäten erarbeitet und mit bestehenden Promotionsprogrammen verknüpft wird. Dabei wird die Vielfalt der Promotionswege und Fachkulturen ebenso anerkannt wie die dominante Bedeutung der Forschung im Rahmen der Doktorandenqualifizierung. Als zentrale Plattform stellt GRADUS ein verbindendes Band zwischen den einzelnen Promotionsformen und den verschiedenen Universitätseinhei-

ten her, wobei die fachlichen Entscheidungen bei den Fakultäten und ihren Promotionsausschüssen bleiben. Zudem fungiert die Graduiertenakademie als zentrale Koordinations- und Serviceeinrichtung für alle Doktorandinnen und Doktoranden sowie die in die Doktorandenqualifizierung involvierten Einheiten der Universität. Sie fördert eine kooperative, transdisziplinäre und international ausgerichtete Promotionskultur und dient als fakultätsübergreifendes Forum für Austausch und Weiterqualifizierung.

Zu den Aufgaben von GRADUS gehört es unter anderem, den Aufbau von Graduiertenschulen, Graduiertenkollegs und anderen strukturierten Doktorandenprogrammen zu unterstützen, die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei der Durchführung von Promotionsvorhaben zu fördern und die Fakultäten hinsichtlich der Rahmenbedingungen für Promotionen außerhalb der strukturierten Programme zu beraten. Die Mindeststandards sollen weiterentwickelt und ein fächerübergreifendes Qualifizierungsangebot konzipiert werden. Dazu kommt die Einrichtung einer zentralen Servicestelle insbesondere auch für Doktoranden aus dem Ausland sowie die administrative Unterstützung der Programme.

Umgesetzt wird GRADUS im Zusammenwirken mit den Fakultäten auf der Basis eines Advisor-Konzepts. Dabei werden die Ausgestaltung und Konkretisierung der Qualifikationsmaßnahmen in enger Abstimmung zwischen dem Betreuer (Advisor) und dem Doktoranden festgelegt. Im Sinne einer verlässlichen Doktorandenausbildung ist dabei auch die Vermittlung eines „Ersatzbetreuers“ vorgesehen, zum Beispiel wenn der ursprüngliche Doktorvater beziehungsweise die Doktormutter wegen eines Hochschulwechsels die Betreuung nicht mehr gewährleisten kann. Ein gewählter Advisory Board übernimmt die Evaluation und unterstützt die Weiterentwicklung der Graduiertenakademie. *amg*

KONTAKT

Dr. Michael Lorenz
Graduierten-Akademie GRADUS
Tel. 0711/685–84287
e-mail: michael.lorenz@verwaltung.uni-stuttgart.de

PROF. SANDRA RICHTER IN WISSENSCHAFTSRAT BERUFEN >

Strukturfragen im Blick

Der Bundespräsident hat am 31. Januar die Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Literaturwissenschaft der Uni Stuttgart, Prof. Sandra Richter, für drei Jahre als Mitglied in den Wissenschaftsrat berufen. Die Professorin für Neue Deutsche Literatur folgt ihrem Fachkollegen und früheren Vorsitzenden des Wissenschaftsrats, Prof. Peter Strohschneider. Der Wissenschaftsrat ist eines der wichtigsten wissenschaftspolitischen Gremien in Deutschland. Er berät die Bundesregierung und die Länder in allen Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs.

Zu den Aufgaben des Wissenschaftsrats gehört auch die Sicherung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland im nationalen und europäischen Wissenschaftssystem. Damit einher gehen Überlegungen zu den quantitativen und finanziellen Auswirkungen der Empfehlungen sowie die Frage, ob diese den Erfordernissen des sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens entsprechen. Der Wissenschaftsrat gibt Empfehlungen und Stellungnahmen zu den wissenschaftlichen Institutionen (Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen), insbesondere zu ihrer Struktur und Leistungsfähigkeit, Entwicklung und Finanzierung, sowie zu übergreifenden Fragen des Wissenschaftssystems, zu ausgewählten Strukturaspekten von Forschung und Lehre sowie zur Planung, Bewertung und Steuerung einzelner Bereiche und Fachgebiete.

Prof. Sandra Richter

Innerhalb dieses Arbeitsplans will Prof. Richter, die unter anderem in den Forschungsausschuss berufen wurde, insbesondere zwei Aspekte verfolgen. „Zum einen faszinieren mich die strukturellen Fragen“, erklärt die 37-Jährige, „etwa: Wie stehen die Universitäten heute da, wie wird die Situation nach der Exzellenzinitiative sein – hier geht es insbesondere um die Sicherung der Nachhaltigkeit der Exzellenzprojekte - und wie soll die Differenzierung der Hochschullandschaft weiterverfolgt werden?“ Zum zweiten interessiert sich die Literatur- und Politikwissenschaftlerin für die Auswirkungen der strukturellen Veränderungen auf die einzelnen Fächer und Fachbereiche. „Dabei geht es insbesondere um das Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität, also um das Spannungsfeld zwischen der heute vorherrschenden Verbundforschung und der Identität der Fachbereiche“, so Richter. Auch die Auswirkung der Digitalisierung auf die Geisteswissenschaften – Stichwort „Digital Humanities“ – sollen ein Thema sein.

Prof. Sandra Richter studierte Politologie, Germanistik, Kunstgeschichte und Philosophie an der Universität Hamburg, promovierte 1998 mit einer Arbeit über die geistes- und literaturgeschichtliche Bedeutung der Hugenotten im Deutschland des 18. Jahrhunderts und habilitierte sich im Jahr 2003 mit einer Studie zur Geschichte der Lyrik und Lyriktheorie. Nach mehrjähriger Forschungs- und Lehrtätigkeit am King’s College London folgte die Heinz Maier-Leibnitz-Preisträgerin 2008 dem Ruf an die Universität Stuttgart. Prof. Richter gehörte unter anderem dem Programme Committee des Euroscience Open Forum 2008 an. Sie ist Mitglied im Arbeitskreis für Geschichte der Germanistik im Deutschen Literaturarchiv Marbach sowie assoziiertes Mitglied im Think Tank 30 des Club of Rome.

Ebenfalls neu in den Wissenschaftsrat berufen wurde der ehemalige Präsident der ETH Zürich, Prof. Olaf Kübler.

Der emeritierte Professor für Physik und Informatik gehört als externes Mitglied dem Universitätsrat der Uni Stuttgart an. Dr. Nicola Leibinger-Kammüller, Vorsitzende der Geschäftsführung der Firma Trumpf und Tochter des langjährigen Uni-Rats-Vorsitzenden Prof. Berthold Leibinger, wurde erneut für eine dreijährige Amtszeit berufen.

amg

KONTAKT

Prof. Sandra Richter
Institut für Literaturwissenschaft
Abteilung für Neuere Deutsche Literatur I
Tel. 0711/685-83065
e-mail: sandra.richter@ilw.uni-stuttgart.de

PROF. ORTWIN RENN IN DEN ETHIKRAT BERUFEN

Energieversorgung und ihre Risiken

Der Soziologe und Risikoforscher Prof. Ortwin Renn, Ordinarius für Umwelt- und Techniksoziologie an der Universität Stuttgart, ist von der Bundeskanzlerin Angela Merkel in die neu gegründete Ethikkommission für sichere Energienutzung berufen worden. Die Kommission setzt sich zusammen aus Persönlichkeiten aus Kirche, Politik und Wissenschaft. Vorsitzende sind Ex-Umweltminister Klaus Töpfer und der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Matthias Kleiner.

Aufgabe des Rates ist es, vor dem Hintergrund der Reaktorkatastrophe in Fukushima/Japan über die Zukunft der Atomenergie in Deutschland zu beraten, Risiken zu bewerten, einzuordnen und grundsätzliche Fragen zur Energieversorgung zu klären. Angesprochen auf den verantwortungsvollen Umgang mit solchen Risiken betonte Renn in den zahlreichen Interviews nach seiner Ernennung den Begriff der „Risikomündigkeit“, also des bewussten Abwägens von Risiken aufgrund von Wissen und eigenen Präferenzen, und warnte vor Schnellschüssen. „Man kann sagen: Atomkraftwerke liefern preiswerte Energie, brauchen weniger Platz als Windkraftanlagen und produzieren größere Mengen Strom. Deshalb nehme ich das Risiko einer potenziellen Katastrophe in Kauf. Man kann aber auch sagen: Atommüll ist eine Hypothek, unter der noch Generationen zu leiden haben werden. Die Möglichkeit, dass es zur Katastrophe kommt, lässt sich nicht wegdiskutieren“, sagte Stuttgarter Risikoforscher beispielsweise in der ZEIT vom 31. März.

Ortwin Renn verfügt über mehr als 30-jährige Erfahrung auf dem Feld der Risikoforschung, der Technikfolgenabschätzung sowie der Einbindung von Interessengruppen und der allgemeinen Öffentlichkeit bei der Lösung konfliktgeladener Themen. Seit 2005 leitet er den Nachhaltigkeitsbeirat des Landes Baden-Württemberg. Ortwin Renn ist Direktor des zur Universität gehörigen Interdisziplinären Forschungsschwerpunkts Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung am Internationalen Zentrum für Kultur- und Technikforschung ZIRN. Zudem gründete er das Forschungsinstitut DIALOGIK, deren Hauptanliegen in der Erforschung und Erprobung innovativer Kommunikations- und Partizipationsstrategien in Planungs- und Konfliktlösungsfragen liegt. *uk*

Prof. Ortwin Renn

KONTAKT

Prof. Ortwin Renn
Institut für Sozialwissenschaften
Tel. 0711/685-83970
e-mail: ortwin.renn@sowi.uni-stuttgart.de

FORSCHUNGSABTEILUNG WURDE NEU STRUKTURIERT

Vom Antrag bis zur Verwertung

Alle Services in einer Hand – nach diesem Grundsatz wurde im Zuge der Umsetzung der Verwaltungsevaluation die Forschungsabteilung der Uni auf neue Füße gestellt und personell erweitert. Die neue Abteilung berät bei Forschungsvorhaben von der Antragstellung über die Vertragsabwicklung bis hin zu Fragen der Abrechnung und Verwertung. Ziel ist es, Forschungsanträge und -verträge effektiver und schneller zu bearbeiten. Die Bedeutung der Neuordnung für die Universität zeigt ein Blick auf die Zahlen: Alleine bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem BMBF wurden im vergangenen Jahr 210 Projektanträge gestellt, dazu kommen 45 Förderanträge auf EU-Ebene. Insgesammt bearbeitete die Abteilung 1.365 Verträge und ein Drittmittelvolumen von 155 Millionen Euro.

Hervorgegangen ist die im Dezernat Forschung und Hochschulkommunikation angesiedelte Einheit aus der bisherigen Abteilung Drittmittel im Dezernat Finanzen sowie der Abteilung EU-Referat und Technologie im früheren Dezernat Akademische und Selbstverwaltungsangelegenheiten. Die

Die Aktenflut wird bleiben, doch die Bearbeitungszeit soll spürbar kürzer werden. (Foto: amg)

insgesamt 14 Mitarbeiter befassen sich mit drei Sachgebieten: der Forschungsförderung – hierzu gehört insbesondere die Beratung über die verschiedenen Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Länderebene sowie in der Europäischen Union, dem Bereich Drittmittel, der Fragen zur Mittelverwaltung, zur Vertragsgestaltung und zur Projektabwicklung beantwortet, und dem Bereich Technologietransfer und Existenzgründung. Letzterer berät als Schnittstelle zur Wirtschaft bei der Verwertung von Erfindungen, vermittelt Kontakte zur Industrie und unterstützt Studierende und Mitarbeiter, die den Sprung in ein eigenes Unternehmen wagen wollen. „Durch den Zusammenschluss wird die schon bisher enge Zusammenarbeit zwischen den Sachgebieten in eine gemeinsame Struktur gegossen“, so die Leiterin der Abteilung, Sabine Ostwald. „Als zentrale Servicestelle können wir den Einrichtungen der Universität nun durchgängige Hilfe bieten bei der Mitteleinwerbung, der Projektbegleitung und der Ergebnisverwertung.“

Die verschiedenen Sachbereiche können dabei durchaus voneinander lernen. Denn auch wenn die Antragstellung bei den verschiedenen Geldgebern wie etwa Bund und EU im Detail ihre jeweiligen Besonderheiten aufweist, so gibt es doch viele Parallelen. Die Projektkalkulation zum Beispiel oder die Berechnung der Personalkosten und der Mittel für wissenschaftliche Hilfskräfte läuft nach demselben Schema, und auch das Vergaberecht für den Einkauf von Material oder Dienstleistungen ist immer das Gleiche. „Hier wollen wir einheitliche Formulare und Checklisten erarbeiten, die wir den Instituten als Handwerkszeug zur Verfügung stellen“, erklärt Ostwald.

Damit Antragsteller für ihre weiteren Fragen rund um das Thema Drittmittel nicht erst mühsam einen Ansprechpartner suchen müssen, wurden unter der Nummer 0711/685-88033 eine Drittmittel-Hotline sowie für die einzelnen Sachbereiche zentrale e-mail-Adressen eingerichtet, die auch einer Beschleunigung der Bearbeitung dienen sollen. Viele weitere Informationen rund um das Thema Forschung finden sich auf der eigenen Forschungshomepage. Dort stehen auch die verschiedenen Formulare als Download zur Verfügung. *amg*

KONTAKT

Sabine Ostwald
Dez. I/Abteilung Forschung
Tel. 0711/685-82289
e-mail: sabine.ostwald@verwaltung.uni-stuttgart.de
> > > www.uni-stuttgart.de/forschung/

KURZ NOTIERT >

Platz 2 in der Hochschulfinanzstatistik

In der im Januar diesen Jahres veröffentlichten Hochschulfinanzstatistik des Landes Baden-Württemberg für das Jahr 2009 erreichte die Uni Stuttgart mit Drittmitteleinnahmen in Höhe von 112 Millionen Euro auch ohne den Titel Elite-Uni knapp hinter Karlsruhe den zweiten Platz. Einbezogen waren unter anderem Bundesmittel zur Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre (31,7 Millionen, ohne Zuweisungen nach dem Hochschulbauförderungsgesetz, dem Überlastprogramm und dem Graduiertengesetz), der Europäischen Union (15,1 Millionen) sowie der Wirtschaft (28 Millionen), hier lag die Uni Stuttgart jeweils auf Platz 1. Lediglich bei den Zuweisungen durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (33,9 Millionen) hatten Heidelberg und Karlsruhe die Nase vorne. Insgesamt konnte die Universität Stuttgart im Jahr 2009 Drittmittel in Höhe von 146 Millionen Euro einwerben.

Zusammen akquirierten die baden-württembergischen Hochschulen nach den Zahlen des Statistischen Landesamtes Drittmittel in Höhe von 620 Millionen Euro, das sind gut 37 Millionen oder sechs Prozent mehr als im Vorjahr. An der Uni Stuttgart betrug der Anstieg 7,7 Prozent. *amg*

DEZERNAT FINANZEN UND WIRTSCHAFTSANGELEGENHEITEN UNTER NEUER LEITUNG >

Neue Anforderungen in Sachen Geld

Die Umstellung auf die kaufmännische Buchführung und die Einführung der Trennungsrechnung klingen als Themen eher spröde, haben jedoch weitreichende Konsequenzen für die gesamte Universität. Seit dem 1. Dezember 2010 werden diese Prozesse wie auch die weiteren Zahlenwerke der Uni von einem neuen Chef gemanagt: Von Günter Staub, dem neuen Leiter des Dezernats V (Finanzen und Wirtschaftsangelegenheiten).

Nahezu 23 Jahre lang hat Günter Staub als Steuerberater und Wirtschaftsprüfer die Jahresabschlüsse öffentlicher und privater Unternehmen geprüft oder die Unternehmen bei der Erstellung ihrer Jahresabschlüsse beraten. Wenn er jetzt in der Finanzverwaltung der Uni das Steuer übernimmt, ist das für den studierten Betriebswirt dennoch kein Seitenwechsel. „Eine Universität steht aufgrund ihrer Drittmitteleinnahmen und der Auftragsforschung einem Unternehmen näher als einer klassischen öffentlichen Verwaltung“, sagt der 54-Jährige. Zudem war Staub bei den jüngsten Jahresabschlüssen im Zuge der Umstellung auf die kaufmännische Buchführung auch an der Universität Stuttgart als Prüfer tätig. Gleich mehrere dieser Rechenwerke mussten vom Dezernat Finanzen in relativ kurzer Zeit erstellt werden - die Eröffnungsbilanz sowie der Jahresabschluss der Universität für das Jahr 2007 liegen inzwischen vor und sind testiert, dasselbe gilt für das Körperschaftsvermögen. Die Bilanz für das Jahr 2008 wird derzeit geprüft, die des Jahres 2009 soll schnellstmöglich folgen. Durch die Umstellung erhält die Universität einen detaillierten Überblick über ihr Vermögen und ihre Finanzierung. Gegenüber der bisherigen kameralen Sicht, die (nur) Einnahmen und

Ausgaben abbildete, ist damit ein Informationsgewinn unter anderem bezüglich des Anlagevermögens und der Abschreibungen sowie notwendiger Rückstellungen für künftige Aufwendungen und Rücklagenbildungen für Bau- und Berufungszusagen verbunden.

Der neue Leiter des Dezernats V, Günter Staub. (Foto: Privat)

Bei der Prüfung der Jahresabschlüsse konnte Staub sich auch gleich in jene universitären Detailfragen einarbeiten, die sich in der Wirtschaft beziehungsweise bei anderen öffentlichen Unternehmen so nicht stellen. So sind zum Beispiel zur erstmaligen Ermittlung des „Betriebsvermögens“ die Vermögensgegenstände zu den historischen Anschaffungskosten zu bewerten. „Doch was für einen ‚Preis‘ soll man zum Beispiel ansetzen bei Büchern, die vielleicht mehrere hundert Jahre alt sind und heute gar nicht gehandelt werden?“, skizziert Staub das Problem. Nicht einfacher ist die Sache bei großen Anlagen, die über Jahrzehnte gewachsen sind oder bei Gebäuden, die von der Uni mitfinanziert wurden, aber dem Land gehören. Das Projekt „Kaufmännische Buchführung“ wird das Dezernat Finanzen denn auch noch eine Weile lang beschäftigen. Die nächste Aufgabe wird es sein, die neuen Rechenwerke mit dem weiterhin bestehenden Haushaltswesen zu verbinden. „Letzteres dient der Verteilung, Zuweisung und Kontrolle der vorhandenen Mittel und bietet einen besseren Einblick in die aktuelle Liquiditätssituation“, erklärt Staub die scheinbare Parallelstruktur. „Da eine Universität bei eventuellen finanziellen Engpässen keine Kredite aufnehmen kann, ist das besonders wichtig.

Uni-Leistungen nicht zu billig verkaufen

Eine weitere Herausforderung ist die Einführung der so genannten Trennungsrechnung zum 1. April, mit der die Universität einer Forderung der Europäischen Union nachkommt. Ziel dieser Maßnahme ist es, unerwünschte Quersubventionierungen zu vermeiden, die entstehen können, wenn eine staatlich geförderte Einrichtung wirtschaftlich tätig wird und diesen Bereich nicht eindeutig nachvollziehbar rechnerisch trennt. An der Universität kann dies bei Forschungsprojekten mit Industriepartnern, bei der Vermietung von Forschungsinfrastruktur, bei Beratungstätigkeiten, bei Dienstleistungen für gewerbliche Unternehmen oder auch im Bereich der Weiterbildung der Fall sein. Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, müssen solche Leistungen künftig auf Vollkostenbasis angeboten werden, das heißt, neben den direkt zurechenbaren Personal- und Sachkosten ist auch ein Gemeinkostenzuschlag (zum Beispiel für die genutzten Räume oder für Leistungen der zentralen Verwaltung) in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Für die Haushaltsmitarbeiter, die in den einschlägigen Drittmittelprojekten mitarbeiten, bedeutet dies, dass sie künftig nachweisen müssen, welche Teile ihrer Arbeitszeit sie mit einem bestimmten Projekt zugebracht haben. Auf dieser Basis kann der prozentuale Anteil der wirtschaftlichen Tätigkeit an der Gesamttätigkeit ermittelt werden, der als Grundlage für die Ermittlung der Gemeinkostenzuschläge dient. Für größere Projekte muss zudem künftig eine Vorkalkulation erstellt werden, die Vollkosten ausweist. Dieses interne Dokument soll schon vor Vertragsabschluss sicherstellen, dass eine universitäre Leistung nicht zu „billig“ verkauft wird.

Was auf die Institute und Einrichtungen zukommt, wurde bei zwei Informationsveranstaltungen im Februar detailliert erläutert. Aber auch in der Finanzverwaltung bedeutet das neue Verfahren zusätzliche Arbeit, da die Ansätze geprüft und über längere Zeiträume nachverfolgt werden müssen. Trotz des nicht zu verleugnenden bürokratischen Aufwands sieht Staub in dem neuen Verfahren einen Gewinn: „Insgesamt kommt so mehr Transparenz in die Kalkulation und man muss sich rechtzeitig Gedanken machen, welcher Preis für ein Projekt angesetzt werden kann.“ *amg*

KONTAKT

Günter Staub
Dez. V/ Finanzen und Wirtschaftsangelegenheiten
Tel. 0711/685-82240
e-mail: guenter.staub@verwaltung.uni-stuttgart.de

ANZEIGE >

NEUER GESUNDHEITSMANAGER AN DER UNI

Mit gesunden Mitarbeitern Berge versetzen

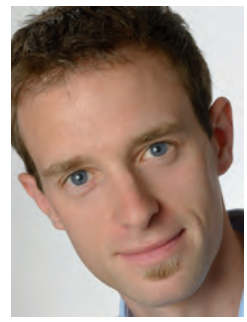
Einen großen Teil des Tages verbringt der Mensch am Arbeitsplatz, der seine Gesundheit maßgeblich beeinflussen kann. Ein guter Draht zu Kollegen, ergonomisch gut eingerichtete Arbeitsplätze, angemessene Arbeitsbelastungen, Wertschätzung und Respekt sind besonders wichtig, damit ein Mitarbeiter gesund bleibt. Defizite in diesen Bereichen können Mitarbeiter physisch und psychisch stark belasten. Die sichtbarste Folge sind vermehrte Krankschreibungen. Um die Gesundheit ihrer Mitarbeiter verstärkt zu fördern, hat die Universität zum 1. Dezember 2010, unterstützt mit Mitteln des Wissenschaftsministeriums, die Stelle eines Gesundheitsmanagers eingerichtet.

„Die Mitarbeiter der Uni sind unser größtes Kapital", sagt der neue Gesundheitsmanager der Uni, Christoph Weiss. Die Basis, damit sie ihre Aufgaben erfüllen können, sei die Gesundheit. Der 31-jährige Österreicher hat sich schon während des Studiums der Sportwissenschaften an den Universitäten Graz und Heidelberg und auch danach intensiv mit gesundheitlicher Prävention und betrieblicher Gesundheitsförderung beschäftigt. Die Universität Stuttgart beginnt hier nicht bei Null. Bereits zweimal wurde ein Gesundheitstag abgehalten, bei dem Mitmachangebote, Workshops und Vorträge zu den Themen Ernährung, Bewegung und Vorsorge auf dem Programm standen. Außerdem können die Mitarbeiter aus verschiedenen Gesundheitskursen zum Thema Ernährung, Bewegung, Entspannung und Suchtprävention aus dem Fortbildungskalender auswählen. Kurse, die sich bisher bewährt haben, zum Beispiel zur Rückenschulung oder Brustkrebsvorsorge, wird es auch weiterhin geben. Zukünftig sollen sie noch deutlicher auf einem neu gestalteten Intranet-Auftritt angekündigt werden.

Bewegung hält Körper und Geist fit und beugt arbeitsbedingten Gesundheitsbeschwerden vor. (Foto: Techniker Krankenkasse)

Kleine Schritte mit großer Wirkung

Aus Erfahrung weiß der Gesundheitsmanager, dass sich meist Menschen von den Gesundheitsangeboten angesprochen fühlen, die bereits gesundheitsbewusst leben. Wichtig sei es, so Weiss, auch diejenigen Mitarbeiter zu erreichen, die von den Angeboten am stärksten profitieren können. Er wird daher, je nach den Anforderungen, die sich aus den individuellen Tätigkeiten ergeben, maßgeschneiderte Gesundheitsangebote zusammenstellen und diese direkt an den Arbeitsplatz verlegen. Für die Abteilungen buchbar wären dann beispielsweise Entspannungstechniken für Stressgeplagte, Dehnungs- und Kräftigungsübungen für Schreibtischtäter, mobile Massage oder Schulungen für Werkstattmitarbeiter, in denen sie über richtiges Tragen und Heben informiert werden. Um den Mitarbeitern vor Augen zu führen, wie viel sie sich pro Tag bewegen, sollen einzelne Abteilungen auch mit Schrittzähler ausgestattet werden. Parallel zu diesen Aktionen werden die Mitarbeiter erfahren, wie sie mehr Bewegung in den Alltag bringen können und wie positiv sich körperliche Betätigung auf ihre Gesundheit auswirkt.



Christoph Weiss (Foto: Privat)

Das Problem bei der Wurzel packen

Die Präventionsmaßnahmen sind für Weiss sozusagen das Sahnehäubchen. „Wir sind nicht die Feuerwehr, die erst kommt, wenn es brennt", sagt der passionierte Triathlet. Das Herzstück von Gesundheitsmanagement ist es, die grundlegenden Arbeitsstrukturen und -prozesse der Mitarbeiter einzelner Abteilungen zu analysieren: Warum sind Mitarbeiter krank oder warum sind sie es nicht? Gibt es bestimmte Umstände, die das eine oder andere besonders begünstigen? Als Einstieg könnten beispielsweise in einzelnen Abteilungen Führungskräfte in sogenannten Experteninterviews zu den spezifischen Arbeitsbelastungen und Bedürfnisse der Mitarbeiter befragt werden. Ein Arbeitskreis Gesundheit wird die Analysen planen, steuern und auswerten. Die Ergebnisse können dann als Entscheidungsgrundlage dienen, um neue Gesundheitsfördermaßnahmen zu treffen. Eine weitere Aufgabe des Gesundheitsmanagers wird es sein, die Suchtberatung an der Uni zu koordinieren. Ein Interventionsplan soll zukünftig konkrete Hilfestellung für betroffene Kolleginnen und Kollegen bieten.

Helmine Braitmaier

KONTAKT

Christoph Weiss
Gesundheitsmanagement
Tel. 0711/685-82218
e-mail: christoph.weiss@verwaltung.uni-stuttgart.de

RELAUNCH DER UNIVERSITÄTSSEITEN GIBT AUFTAKT FÜR VERMEHRTE ONLINE-AKTIVITÄTEN > > > > > > > > > > > > > >

Neue Universitäts-Homepage geht online

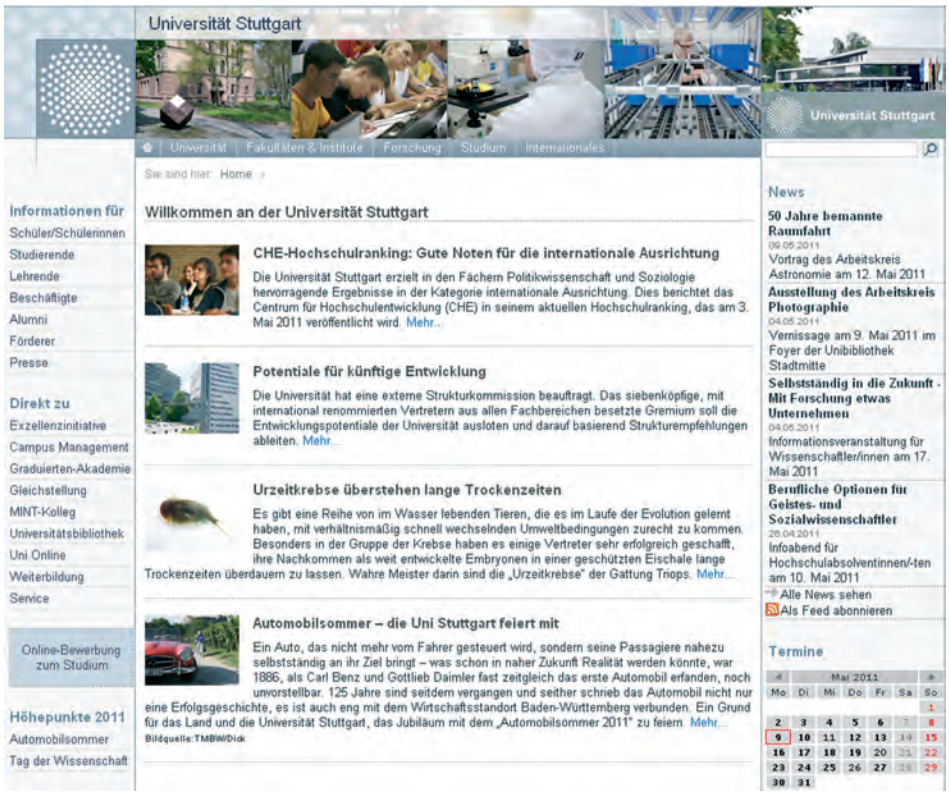
Geplant war es schon lange, Anfang Februar 2011 war es dann endlich soweit: Der neue Webauftritt der Universität Stuttgart ging an den Start. Neben einer grundlegenden Überarbeitung in Design und Layout, wurde vor allem auf eine verbesserte Funktionalität Wert gelegt. Ein Profil bei Facebook und Twitter sowie ein geplantes Online-Magazin runden das Mehr an Vernetzung ab.

Ein Projektteam unter der Leitung von Claudia Berardis von der Abteilung Hochschulkommunikation entwickelte in enger Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum ein Homepage-Konzept, das vor allem einer verbesserten Funktionalität, einem einheitlichen Design sowie einem zeitgemäßen Auftritt Rechnung tragen sollte. Auch die vielen Hinweise und Ideen von Universitäts-Beschäftigten wurden bei der Planung berücksichtigt.

Das Ergebnis ist ein dreispaltiges Layout mit einer Vollfarbengrafik im Kopfbereich und damit gegenüber dem alten Webauftritt eine grundlegende Änderung des Designs. Neu dabei ist eine feste Seitenbreite, die den Vorteil bietet, Texte und Grafiken sehr exakt ausrichten und formatieren zu können. Die Menüführung der Seite teilt sich nun in eine Themen- sowie eine Zielgruppennavigation auf. Mit dem Einbau von Links zu universitätsübergreifenden Themen und jährlichen Highlights wie zum Beispiel dem Tag der Wissenschaft in die linke Spaltennavigation lassen sich nun gezielt Schwerpunkte setzen. Insgesamt vereinfacht der neue Seitenaufbau die Navigation der Seiten und optimiert gleichzeitig die Benutzerfreundlichkeit als auch die Suche nach Informationen. Auch die Suchfunktion im Allgemeinen wurde systematisch überarbeitet und liefert nun treffendere Ergebnisse.

Eine weitere wesentliche Neuerung der Homepage ist der Einbau von aktuellen Meldungen und Nachrichten in den Mittelteil der Seite sowie innerhalb einer Newsspalte. Publiziert werden im Newsteil unter anderem Informationen zu universitätsweiten Veranstaltungen und Ausschreibungen, dem Mittelteil sind herausragende Meldungen zu unipolitischen Themen sowie aus Forschung, der Lehre oder dem Universitätsalltag vorbehalten. Beide Bereiche werden von einer neu eingerichteten Online-Redaktion betreut. Zukünftig wird es ein Formular geben, in das Uni-Institute und -Einrichtungen direkt Veranstaltungen und Neuigkeiten mit universitätsweiter Relevanz eintragen können, um auf sich aufmerksam zu machen.

Im Zuge des runderneuerten Webauftritts ist die Universität nun auch in verschiedenen Netzwerkgemeinschaften, besser bekannt unter dem Begriff „Social Media“ präsent. So lädt die Universität auf der Plattform Facebook nun mit einer offiziellen Seite zum direkten Austausch mit Studierenden und Interessierten ein. Um schnell und unkompliziert in Kontakt zu treten und informiert zu sein, kann sich jeder, der bei Facebook ein Profil besitzt, ab sofort mit der Universität vernetzen – was schon in den ersten Tagen nach der Freistellung mehrere



Hundert „Fans“ nutzten. Darüber hinaus „zwitschert“ die Universität seit kurzem auch auf dem Mikroblogging-Dienst Twitter. „Follower“ werden hier in Echtzeit mit allen Neuigkeiten rund um die Universität Stuttgart versorgt.

Abgerundet werden sollen die Internet-Aktivitäten zukünftig mit einem Online-Magazin. Dieses Medium will sich mit einem breit gefächerten Themenspektrum sowohl an Studierende wie auch gleichermaßen an Mitarbeiter der Universität aus dem wissenschaftlichen und dem nicht-wissenschaftlichen Dienst wenden. *ros*

KONTAKT

Andrea Rosicki
Dez. I/ Abteilung Hochschulkommunikation
Tel. 0711/ 685-82173
e-mail: onlinered@hkom.uni-stuttgart.de
> > > www.facebook.com/Universitaet.Stuttgart
> > > http://twitter.com/Uni_Stuttgart

IT-BEREICHE UND UNI-BIBLIOTHEK RÜCKEN NÄHER ZUSAMMEN

Information aus einem Guss

Information ist das Lebenselixier der Wissensgesellschaft. Wen würde das mehr betreffen als eine Universität? Um den für Forschung, Lehre und Verwaltung so essentiellen „Stoff" künftig aus einer Hand bereitzustellen, sollen die verteilten zentralen Informationseinrichtungen der Universität Stuttgart in Zukunft unter einem gemeinsamen Dach als Informationszentrum der Universität Stuttgart (IZUS) auftreten. Der neuen Einheit werden die Universitätsbibliothek, das Höchstleistungsrechenzentrum, das Rechenzentrum und die EDV der zentralen Verwaltung angehören.

Schon in den vergangenen Jahren hat die Universität Stuttgart ihre Aktivitäten im Bereich der Information kontinuierlich vorangetrieben. Nach dem Ausbau der Informatik zuletzt durch das neue Forschungszentrum Informatik, der sukzessiven Einführung der nächsten Rechnergeneration am Höchstleistungsrechenzentrum, den Erfolg des Exzellenzclusters SimTech und der erfolgreichen Einführung des MINT-Kollegs steht mit der Einrichtung des IZUS nun der nächste Schritt an. „Wenn das Zentrum wie geplant zum 1. Januar 2012 seinen operativen Betrieb aufnimmt, wird die Universität Stuttgart über einen neuen Leuchtturm in der IT-Landschaft des Landes Baden-Württembergs verfügen", so Prof. Michael Resch, der dem dreiköpfigen Direktorium vorsteht und das IZUS in der Gründungsphase leitet. Das IZUS soll in vier Bereiche gegliedert sein. Neben der Bibliothek, dem Höchstleistungsrechenzentrum und einem neuen IT-Servicebereich werden in der Sparte Infrastruktur die Komponenten Netze und Daten, die bisher vom Rechenzentrum und der EDV-Einheit der Zentralen Verwaltung bereitgestellt wurden, gebündelt. Dabei wollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht nur der Forschung, der Lehre und der Verwaltung Information aus einem Guss anbieten, sondern auch einheitliche Dienstekonzepte für alle Bereiche entwickeln. „Durch die Mobilisierung und die optimale Nutzung aller Informationsressourcen sollen sowohl für Kunden, als auch für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Verbesserungen erreicht werden", beschreibt Resch die Zielsetzung. Durch die Ausschöpfung von Synergieeffekten sollen trotz steigendem Kostendruck optimierte Dienste angeboten werden. So sollen in Zukunft die hunderte Server, die für viele verschiedene Anwendungen (Mail, Web, …) laufen, durch wenige einheitlich betreute Systeme ersetzt werden.

(Fotos: HLRS/RUS/amg)

Die Vorbereitungsarbeiten zu IZUS werden von einem Steuerungsausschuss vorangetrieben, dem der Prorektor Struktur, Prof. Manfred Berroth, vorsteht. Zur Klärung der operativen Fragen wurde eine Arbeitsgruppe aus Angehörigen aller betroffenen Einrichtungen gebildet. Ihr gegenüber steht ein Fachausschuss aus Vertretern aller Fakultäten, der die Wünsche der Benutzer formulieren und bündeln wird. Kritisch begleitet wird der Prozess vom Personalrat, der in alle Entscheidungen frühzeitig eingebunden wird. *uk*

KONTAKT

Prof. Michael Resch
Höchstleistungsrechenzentrum
Tel. 0711/685-87269
e-mail: resch@hlrs.de

KURZ BERICHTET

Zwei neue Orte im Land der Ideen

Zwei weitere Institute der Universität Stuttgart wurde in diesem Jahr von der Initiative „Deutschland – Land der Ideen" prämiert. Das Institut für Automatisierungs- und Softwaretechnik (IAS) erhielt die Auszeichnung für einen automatisierten Arzneischrank, das Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW) für einen Simulator, der die Entwicklung und Prüfung von Solaranlagen im Winter ermöglicht.

Das IAS entwickelte den automatisierten Arzneischrank im Rahmen von Studienarbeiten als Prototyp. Dank der RFID-Technologie (Radio-Frequency Identification) kann der Schrank automatisch alle notwendigen Daten zu Medikamenten und Rezepten sammeln. Er unterstützt den Benutzer bei der Medikamenteneinnahme und weist auf Unverträglichkeiten oder Nebenwirkungen hin. Abhängig von der aktuellen Situation erzeugt der Mikrocontroller hilfreiche Sprachausgaben und optische Signale. Der Öffentlichkeit wird der Schrank anlässlich der Preisverleihung im Rahmen des Tages der Wissenschaft an der Universität Stuttgart am 2. Juli 2011 präsentiert.

Mit dem am ITW entwickelten neuartigen Sonnensimulator ist es möglich, die Leistung von Sonnenkollektoren und auch kompletten Solaranlagen im Innentest zu prüfen und damit völlig unabhängig von Tageszeiten und aktuellen Witterungsbedingungen beliebige Solarstrahlungsprofile computergesteuert zu generieren. Prüfungen und Experimente können nun auch im Winterhalbjahr durchgeführt werden, was für die Produktentwicklung innerhalb der Solarthermiebranche in Mittel- und Nordeuropa außerordentlich wichtig ist. Zudem verkürzt sich die Prüfdauer, da die entsprechenden Prüfsequenzen in einem dynamischen Sonnensimulator beliebig gesteuert werden können und nicht mehr, wie im Außentest üblich, auf entsprechende Wetterperioden gewartet werden muss. *uk*

ZUM 350. GEBURTSTAG VON DANIEL ERNST JABLONSKI

Brückenbauer zwischen Ost und West

Vor 350 Jahren wurde in der Nähe von Danzig Daniel Ernst Jablonski geboren. Der reformierte Hofprediger in Brandenburg-Preußen und Brüderbischof von Polen-Litauen gilt als Brückenbauer zwischen Ost-, Mittel- und Westeuropa über territoriale, religiöse und sprachliche Grenzen hinweg und wirkte bahnbrechend für die Aufklärung in Deutschland. Anlässlich des Geburtstags widmeten die Jablonski-Forschungsstelle an der Uni Stuttgart und das Deutsche Kulturforum östliches Europa zusammen mit weiteren Partnern dem Gelehrten von November 2010 bis Februar 2011 in Berlin eine Tafelausstellung mit dem Titel „Brückenschläge – Daniel Ernst Jablonski im Europa der Frühaufklärung“. Die Schau ist noch bis 26. Juni 2011 in Herrnhut und im Anschluss in Niesky an der polnischen Grenze zu sehen.

Zu der Ausstellung erschien ein über 400 Seiten umfassender, reich bebilderter Katalog, der die Rolle Jablonskis im Europa der Frühaufklärung sowie die historischen Hintergründe aus den verschiedensten Blickwinkeln beleuchtet. Das unter Mitwirkung von Prof. Joachim Bahlke vom Historischen Institut der Uni herausgegebene Werk verknüpft die biographischen Stationen Jablonskis und die Schwerpunkte seines Denkens und Handelns mit übergreifenden Entwicklungen in der Politik, Kultur und Gesellschaft Europas zwischen 1650 und 1750. Neben der Rekonstruktion einer exemplarischen Biographie und der Darstellung einer vergangenen Epoche sollen Modernität bestimmter Denkansätze und Handlungskonzepte sowie deren Aktualität für die Gegenwart hervorgehoben werden.

Nachgezeichnet wird auch der Wissensdrang Jablonskis, der gemeinsam mit Gottfried Wilhelm Leibniz die erste Akademie der Wissenschaften in Deutschland gründete und damit zum Symbol für den Aufbruch einer ganzen Epoche wurde. „Jablonskis Bildungsbemühungen sind ebenso modern wie sein Streben nach Gewaltverzicht, Minderheitenschutz und Ökumene“, betonen die Autoren. „Sein auf Ausgleich und grenzüberschreitende Kommunikation zielendes Wirken macht ihn zu einem Symbol für die Herausforderungen der Gegenwart. Als Vordenker für das Zusammenwachsen Europas ist er neu zu entdecken.“ *amg*

Joachim Bahlke, Boguslaw Dybaś, Hartmut Rudolph (Hg.): Brückenschläge – Daniel Ernst Jablonski im Europa der Frühaufklärung, Verlag Janos Stekovics 2010, ISBN 978-3-89923-259-2.

KONFESSION, POLITIK UND GEDÄCHTNIS EINES SCHLESISCHEN ADELSGESCHLECHTS

Das Haus Schaffgotsch

Die Schaffgotsch zählten vom Mittelalter bis zum 20. Jahrhundert zu den führenden Adelsfamilien in Schlesien. Doch wie gelang es ihnen, sich über Jahrhunderte hinweg trotz staatlicher und auch familiärer Krisen zu behaupten und „oben“ zu bleiben? Diese Leitfrage untersuchten Historiker und Kunsthistoriker aus Deutschland, Polen und Tschechien, darunter Prof. Joachim Bahlke vom Historischen Institut der Uni Stuttgart. Die Ergebnisse erschienen nun in dem Sammelband „Das Haus Schaffgotsch - Konfession, Politik und Gedächtnis eines schlesischen Adelsgeschlechts vom Mittelalter bis zur Moderne“. Aus verschiedenen Blickwinkeln gibt das Werk zugleich Einblicke in Strategien kultureller Hegemonie, Sinnstiftung und Symbolpolitik. Die Schaffgotsch gehörten nicht nur zu den größten Grundbesitzern des Landes, sondern brachten auch eine beachtliche Zahl namhafter Politiker, Geistlicher, Generäle und Unternehmer hervor. Spuren ihres Kunst- und Bildungsmäzenatentums, ihrer Bautätigkeit und ihrer Sammelleidenschaft unter österreichischer wie unter preußischer Herrschaft finden sich noch heute. *uk*

Joachim Bahlcke, Ulrich Schmilewski, Thomas Wünsch (Hg): Das Haus Schaffgotsch, Bergstadtverlag 2010, 348 Seiten, ISBN 978-3-87057-320-1, Euro 34,90

KRITISCHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DER VERGANGENHEIT

Das Deutsche Museum zur NS-Zeit

Lange Zeit glaubte man, dass das Deutsche Museum zur Zeit des Nationalsozialismus weitestgehend unpolitisch war. Mit dieser irrigen Annahme räumen rund ein Dutzend Museumskuratoren und Historiker in dem von Elisabeth Vaupel und Stefan L. Wolff herausgegebenen Band „Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme“ auf. Vaupel, die sich 2003 an der Universität Stuttgart im Fach „Allgemeine Chemie“ habilitierte, und Wolff sind Historiker am Forschungsinstitut des Deutschen Museums. In dem rund 700-seitigen Werk wird die Arbeit des Vereins der deutschen Ingenieure im Nationalsozialismus, erzieherische Aufgaben des Deutschen Museums, Sonderausstellungen des Zeitgeists und Propagandaausstellungen untersucht. Die Autoren des Sammelbandes zeigen, dass es dem NS-Regime sehr wohl gelang, das Museum für seine Zwecke zu vereinnahmen, beispielsweise mit einer Schau über „Deutsche Werksteine“, die den architekturbegeisterten Hitler anziehen sollte und dies auch erreichte. *Magdalena Max*

Vaupel, Elisabeth; Wolff, Stefan L. (Hrsg.): Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme, Wallstein-Verlag, Göttingen, 2010, ISBN: 978-3-835-30596-0, Euro 39,90

MEHRHEIT DER WISSENSCHAFTLICH BESCHÄFTIGTEN HABEN KEINE KINDER >

Spagat zwischen Labor und Wickeltisch

Rund drei Viertel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den mittleren Hierarchieebenen deutscher Universitäten sind kinderlos. Was läuft hier verkehrt? Passen Kinder einfach nicht in das Weltbild eines erfolgreichen Wissenschaftlers und verzichten sie deshalb bewusst auf eigenen Nachwuchs, um sich ganz gezielt der Karriere zu widmen? Falsch, sagen Prof. Sigrid Metz-Göckel von der TU Dortmund und Dr. Inken Lind vom Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS) in Bonn. In den Projekten „Wissen- oder Elternschaft“ und „Balancierung von Wissenschaft und Elternschaft?“ gingen sie dem Phänomen der Kinderlosigkeit auf den Grund*). Der uni*kurier* hat sich unter den wissenschaftlich Beschäftigten der Uni Stuttgart umgehört, wie Kinder und Wissenschaft unter einen Hut zu kriegen sind.

Für die überwiegende Mehrheit der wissenschaftlich Tätigen gehören Kinder sehr wohl zum Lebensentwurf, fanden Prof. Metz-Göckel und Dr. Lind heraus. Auch diejenigen, die kinderlos sind, wünschen sich Kinder. Warum sie sich ihren Kinderwunsch bisher versagt haben, begründeten die befragten Wissenschaftler aus 19 Universitäten am häufigsten damit, beruflich und finanziell nicht planen zu können. Etwa 80 Prozent des größtenteils befristet beschäftigten wissenschaftlichen Nachwuchses im akademischen Mittelbau waren folglich kinderlos. Von den unbefristet Beschäftigten hatte nur etwa die Hälfte keine Kinder. Wie positiv sich eine gesicherte Arbeitsstelle auf Kinder auswirkte, zeigte sich bei der Professorenschaft: hier waren nur 38 Prozent ohne eigenen Nachwuchs geblieben.

Oftmals ist es auch die Angst vor Benachteiligung bei der Bewerbung um eine neue Stelle, die vor der Gründung einer Familie zurückschrecken lässt. Andere fürchten, von ihren Vorgesetzten nicht mehr gefördert zu werden, wenn sie Elternzeit anmelden – ein Thema, das zunehmend auch Männer betrifft. Die Hochschulen täten gut daran, familienfreundliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um die besten Köpfe für die Forschung zu gewinnen. Nur so könnten die Hochschulen im internationalen Wettbewerb bestehen, meinen die beiden Studienleiterinnen.

Doch wie sieht es an der Uni Stuttgart aus? „Die Familienfreundlichkeit differiert von Mensch zu Mensch“, sagt die Leiterin des Gleichstellungsreferats, Dr. Barbara Unteutsch. „Es gibt Professorinnen und Professoren, die unendlich viel für junge Eltern tun und diese auch nicht für weniger leistungsfähig halten“, weiß Unteutsch. Andererseits gebe es auch Vorgesetzte, die es insbesondere den Frauen nicht zutrauen, die

Jun.-Prof. Wolfgang Nowak, Institut für Wasserbau

Meine Frau und ich sind beide berufstätig, wir haben ein knapp zwei Jahre altes Kind, ein weiteres ist unterwegs. Zu Hause teilen wir uns die Kinderbetreuung. Daher stehe ich um halb sechs auf, und sitze um 16:59 wieder in der S-Bahn, damit wir von 18 bis 20 Uhr ein gemeinsames Familienleben haben. Das gleiche ich aus, indem ich auf der Fahrt lese. Um 20 Uhr geht unser Sohn schlafen, und ich setze mich wieder zum Lesen oder Schreiben hin. Diese Lösung ist machbar, aber anstrengend. Als Wissenschaftler habe ich den Vorteil, meine Arbeitszeit relativ flexibel einteilen zu können. Den Terminplan im Büro immer um 16:55 Uhr enden zu lassen, ist aber alles andere als leicht. Zum Glück habe ich eine sehr selbständig und gut arbeitende Arbeitsgruppe, die Vieles abnehmen kann. Dass der Beruf keinem Strandurlaub gleichkommt, liegt in der Natur der Sache - schließlich sieht man ihn als Berufung und sucht die Herausforderung. Beruf und Familie zu vereinen, bringt aber mehr und vor allem anhaltenden Druck ins System. Elternzeit habe ich zum Beispiel nicht genommen, weil ich eine mehrmonatige Pause für einen Juniorprofessor in der Qualifikationsphase als zu kritisch einschätze. Dennoch: Mein Beruf erfüllt mich sehr und ich freue mich gleichzeitig sehr an meiner Familie, also kann dieser Weg nicht allzu falsch sein. Ich glaube, dass die akademische Welt sich damit auseinandersetzen sollte, was gesunder Leistungsdruck ist, und wo die Art von innerem Leistungszwang anfängt, der die Vereinbarkeit von Beruf und Familie schwer machen kann.

Dr. Steffen Waldherr, Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik

Mit Kindern profitiert man besonders von zeitlicher Flexibilität am Arbeitsplatz. Diese scheint mir an der Uni eher möglich zu sein als in der Industrie. Allerdings, gerade in der Qualifizierungsphase, in der man sich voll auf die wissenschaftliche Weiterentwicklung konzentrieren sollte, kommt mit Kindern ein zweiter aufregender und fordernder Lebensbereich dazu. Hier muss man sich als Wissenschaftler sicher von der Vorstellung eines klassischen Familienideals verabschieden - insbesondere wenn beide Eltern Akademiker sind und beruflich etwas erreichen wollen.

Dr. Maike Sippel, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung

Unser Entschluss zur Familie basierte weniger auf einer Abwägung von Risiken, als vielmehr auf der Lust zur Familie. Die Ankündigung unserer ersten Tochter 2005 war Anlass für mich als werdende Mutter, die Promotion „mit Vollgas“ zu Ende zu bringen. Fünf ereignisreiche Jahre später nutze ich die Elternzeit unserer mittlerweile dritten Tochter gerade, um liegengebliebene Forschungsergebnisse zu publizieren. Mit ausgefeiltem Zeitmanagement, konzentrierter Arbeitsweise, gleichberechtigtem Partner, familienfreundlichen Arbeitszeiten, sowie einer guten Kinderbetreuung (Tagesmütter, Kita und seit neuestem AuPair) lassen sich Beruf und Familie unter einen Hut bringen. Die Institute sollten Ihre Mütter unterstützen, in dem sie ihnen mehr zutrauen – ob es die verantwortungsvolle Projektleitung ist, die Führungsposition in Teilzeit oder erstmal nur die selbstverständliche Verlängerung befristeter Verträge über die Elternzeit hinaus.

Jun.-Prof. Nicole Radde, Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik

Ich hatte seit 2002 Verträge an vier verschiedenen Universitäten. Sowohl das Kennenlernen von neuen Arbeitsgruppen als auch den permanenten personellen Wechsel innerhalb dieser Gruppen habe ich als große Bereicherung für die Wissenschaft erlebt. Dadurch bleiben die Forschungsgruppen aufgeschlossen und lebendig. Natürlich stellen die damit einhergehenden befristeten Arbeitsverträge sowie die geforderte Flexibilität ein Spannungsfeld dar, sobald es um langfristige Familienplanung geht. Hier können Universitäten ihr wissenschaftliches Personal aktiv unterstützen. Ein wesentlicher Punkt ist der noch konsequentere Ausbau von guten und an die wissenschaftlichen Arbeitsweisen angepassten Betreuungsangeboten für Kinder ab einem Jahr. Hier gibt es noch eine sehr große Lücke zwischen Bedarf und Angebot. Weiterhin gehört für mich dazu, wichtige Termine nicht regelmäßig abends stattfinden zu lassen, wenn öffentliche Betreuungseinrichtungen bereits geschlossen haben. Auszeiten wegen Schwangerschaft und Kinderbetreuung sollten in den Kriterienkatalogen für Berufungen und Neueinstellungen noch stärker berücksichtigt werden. Dies ließe sich oft mit wenig Aufwand umsetzen. Speziell in Deutschland sollten wir auch gelassener werden. Dazu gehört beispielsweise das Vertrauen, dass interessierte und gute Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einen Weg finden, ihren Kindern und der Forschung gleichermaßen gerecht zu werden, selbst wenn sich der Fokus anfangs vorübergehend auf Familie und Kinder konzentriert.

Prof. Meike Tilebein, Institut für Diversity Studies in den Ingenieurwissenschaften

Als ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin anfing, waren meine Kinder zwei und vier Jahre alt und damit aus der betreuungsintensivsten Phase raus. Ich bin meinem Doktorvater heute noch sehr dankbar, dass er mir einen geregelten nine-to-five-job ermöglicht hat. In einem solch starren Zeit-Korsett mit der wissenschaftlichen Arbeit voranzukommen, war allerdings ganz schön schwierig, denn die braucht ja auch fokussierte und konzentrierte Arbeitsphasen am Stück. Am besten bin ich vorangekommen, wenn wir die Kinder für ein paar Wochen zu den Großeltern schicken konnten. Um das verletzliche Gleichgewicht nicht aus dem Takt zu bringen, habe ich mehr in grundlagenorientierten Projekten gearbeitet, die vor Ort erledigt werden konnten, und Industrie- oder BMBF-Projekte, die auch mit viel Reisen und außerplanmäßigen Arbeitszeiten verbunden sind, gemieden. Das ging natürlich zu Lasten der Industriekontakte, die als „Ausstiegsoption" aus der Wissenschaft wichtig sind. Auch Konferenzbesuche brachten Schwierigkeiten… Für Berufungsverfahren bräuchten wir eigentlich einen Umrechnungsfaktor „Kinder zu Veröffentlichungen". (…) Meine Kinder hatten einen Vater, der nur am Wochenende zu Hause sein konnte, eine Mutter, die ganztags arbeitete, und Großeltern in über 500 Kilometer Entfernung. Bei der Familiensituation lag der „Rabenmutter"-Vorwurf natürlich in der Luft – und auch im eigenen Kopf! Da hätte ich ein Netzwerk von Eltern in ähnlicher Situation hilfreich gefunden, und auch Vorbilder, bei denen eine solche Konstellation schon funktioniert hat. Heute bin ich als 44- jährige Professorin mit erwachsenen Kindern eine Rarität. Meine Kinder sind klasse, ich freue mich sehr darüber bin echt stolz auf sie!

Doppelaufgabe als Mutter und Wissenschaftlerin bewältigen zu können oder überhaupt exzellente Leistungen während einer Familienphase zu erbringen. Hier sei noch viel zu tun, mahnt die Gleichstellungsreferentin, um das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit von forschenden Eltern zu stärken.

Die äußeren Rahmenbedingungen sind jedenfalls gesteckt: 20 Belegplätze für die regelmäßige Betreuung stehen vorrangig für Kleinkinder von Forschenden zur Verfügung, damit sich die Eltern auf ihre Arbeit konzentrieren können. Hinzu kommen die Notfall- und Ferienbetreuung. Seit 2006 hat das Gleichstellungsreferat für die Kinderbetreuung des wissenschaftlichen Personals 400.000 Euro eingeworben und investiert. Fünf Still- und Wickelräume und zukünftig noch zwei Eltern-Kind-Zimmer auf dem Campus ermöglichen Eltern, die ihr Kind ausnahmsweise an die Uni mitbringen müssen, dessen Bedürfnissen auch am Arbeitsplatz gerecht zu werden. Wer sein Kind zeitweise daheim betreuen muss, kann seit 2006 Telearbeit beantragen. Im Oktober 2010 hat das Gleichstellungsreferat weitere Mittel für zehn zusätzliche Belegplätze für Kleinkinder von Wissenschaftlern, für die kurzfristige Betreuung von Gastdozentenkindern und für den Ausbau der Ferienbetreuung beantragt. Damit ist der Grundstock gelegt, um im Jahr 2012 die Zertifizierung als „familiengerechte Hochschule" zu beantragen. „Im Gegensatz zu anderen Hochschulen, die für zukünftig geplante Maßnahmen zertifiziert wurden, sind wir den umgekehrten Weg gegangen und haben zunächst ein breites Unterstützungsangebot für Eltern aufgebaut", sagt Unteutsch. Im Zuge der Zertifizierung sollen diese Angebote ausgeweitet und ergänzt werden. Um eine zentrale Anlaufstelle rund um das Thema Uni und Familie zu schaffen und den Zertifizierungsprozess in Gang zu bringen, wird die Uni entsprechend ihren Zielen im Genderkonzept einen neuen „Service Uni & Familie" einrichten, der bis zum Sommer 2011 besetzt sein soll.

„Es hat sich viel geändert in den letzten 15 Jahren", erinnert sich Unteutsch. Früher wäre es undenkbar gewesen, finanzielle Mittel der Uni für Familienmaßnahmen einzusetzen. Mittlerweile sei es auch selbstverständlich geworden, dass beide Elternteile arbeiten, weiß die Gleichstellungsreferentin. Dennoch gebe es noch viel zu tun, um das Denken in den Köpfen der Menschen zu verändern. Personell verstärkt durch die Besetzung des neuen Service, will das Gleichstellungsreferat die Beratungs-, Informations- und Unterstützungsangebote rund um das Thema Familie stärker ausbauen. Eine weitere Aufgabe sehen die Mitarbeiter des Gleichstellungsreferats darin, Führungskräfte an der Uni noch mehr zu motivieren, sich den Bedürfnissen von Familien gegenüber aufgeschlossen zu zeigen. „Es muss auch an deutschen Universitäten Normalität werden, Familie und eigene Qualifizierung zu betreiben", fordert Unteutsch.

Helmine Braitmaier

*) BMBF Bonn (2010): „Kinder – Wunsch und Wirklichkeit in der Wissenschaft. Forschungsergebnisse und Konsequenzen" www.bmbf.de/pub/kinder_wunsch_und_wirklichkeit.pdf

SERVICE GENDER CONSULTING NEU EINGERICHTET

Gleiche Chancen für gleiche Forschung

Frauen sind an der Universität Stuttgart mit ihrem eher technisch-naturwissenschaftlich geprägten Profil vielfach unterrepräsentiert, insbesondere am oberen Ende der Karriereleiter. Um hier Chancengleichheit herzustellen und die Frauen- und Männeranteile anzugleichen, hat die Universität im Rahmen des Genderkonzepts eine Beraterin für den Service Gender Consulting eingestellt. Sie soll Wissenschaftler zukünftig zum Thema Chancengleichheit bei Forschungsanträgen unterstützen und Weiterbildungsangebote zur Entwicklung einer gendergerechten Führungskultur anbieten.

Elisabeth Appel-Kummer

Elisabeth Appel-Kummer war jahrelang als promovierte Landschaftsplanerin in verschiedenen Forschungsprojekten an der TU Berlin und der Universität Duisburg-Essen sowie freiberuflich tätig. Die 48-Jährige weiß also aus eigener Erfahrung, wie man Forschungsanträge schreibt und Drittmittel einwirbt. Sie saß auch in verschiedenen Kommissionen, in denen es darum ging, Studiengänge weiterzuentwickeln oder Fakultäten neu zu strukturieren. „Gender hieß zwar nicht immer Gender, aber es war schon immer ein Thema“, beschreibt Appel-Kummer ihre Erfahrung mit dem vermeintlich fachfremden Gebiet. Die neue Stelle ist Teil des Genderkonzepts, das der Unisenat Ende 2009 beschlossen hat. Es enthält ein ganzes Bündel von Maßnahmen, mit denen die Uni den Anteil der Frauen auf allen Qualifikationsebenen und insbesondere in Führungspositionen erhöhen möchte.

Schon bei den ersten Überlegungen für einen Forschungsantrag können sich Wissenschaftler an Appel-Kummer wenden. „Die Initiative muss von Seiten der Forschenden ausgehen, weil ich von der Existenz eines Forschungsantrags vorher gar nichts weiß“, sagt die neue Beraterin. Die Wissenschaftler erfahren dann, wie sie in ihren Forschungsprojekten beispielsweise gezielt weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs ansprechen, rekrutieren und fördern können oder was getan werden kann, um die wissenschaftliche Tätigkeit besser mit dem Familienleben vereinbaren zu können. Gerade die DFG fordere in Anträgen an sie schlüssige Konzepte, wie diese Fragen umgesetzt werden, so Appel-Kummer. Auch in Forschungsanträgen an andere Institutionen in Deutschland oder der Europäischen Union sind diese Punkte wichtig. Die DFG beispielsweise fördert entsprechende Maßnahmen zur Chancengleichheit und Familienfreundlichkeit mit bis zu 120.000 Euro verteilt über vier Jahre. Appel-Kummer begleitet die Forschungsprojekte während ihrer gesamten Laufzeit, klärt mit den Wissenschaftler, ob die Maßnahmen wie geplant umgesetzt werden können oder was es noch zu verbessern gibt. Manchmal müssen die im Konzept oder Antrag geplanten Maßnahmen den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden, etwa wenn eingeplante Mittel für eine Kindernotfallbetreuung nicht benötigt werden.

Ihr zweites Aufgabengebiet beschreibt Appel-Kummer so: „Den Grundgedanken der Chancengleichheit in den Köpfen der Führungspersönlichkeiten verankern“. Führungskräfte müssen mit gutem Beispiel vorangehen, um einen Wandel in den Köpfen aller Mitarbeiter herbeizuführen. Das hohe Ziel sei erreicht, wenn in alle Entscheidungen und Überlegungen stets auch Fragen zur Chancengleichheit mit einbezogen werden. Den Führungskräften an der Uni will Appel-Kummer zukünftig Weiterbildungsangebote anbieten, in denen sie ihr Wissen über Genderfragen erweitern und Strategien entwickeln können, Fragen der Chancengleichheit in ihr Führungsverständnis zu integrieren. Denn, so Appel-Kummer: „Wenn wir weiterhin Spitzenleistung erbringen wollen, müssen wir an alle guten Köpfe herankommen – Männer und Frauen“. Schon jetzt sucht die Industrie händeringend nach hochqualifizierten Fachkräften in den sogenannten MINT-Fächern – Fächer, die schwerpunktmäßig an der Uni Stuttgart angeboten werden. Mit der demografischen Entwicklung in Deutschland könnte sich die Situation noch verschärfen. Hier will auch die Universität Stuttgart alles tun, um insbesondere junge Frauen gut auf zukünftige Führungspositionen vorzubereiten.

Helmine Braitmaier

KONTAKT

Dr. Elisabeth Appel-Kummer
Service Gender Consulting
Tel. 0711/685-84024
e-mail: elisabeth.appel-kummer@verwaltung.uni-stuttgart.de

KURZ BERICHTET

Spione beäugen Abwasserkanäle

Der Spion erkennt alles: intakte Kanalwände genauso wie Scherbenbildungen, eingedrungenes Wurzelwerk, Verwerfungen und Verschiebungen sowie verbliebener Unrat. Von November 2010 bis März 2011 ließ die Uni ihr 18 Kilometer langes Abwasserkanalnetz auf dem Campus Vaihingen für etwa 180.000 Euro optisch auf Schäden untersuchen. Zunächst reinigte ein modernes Spezialfahrzeug die Kanäle indem es Spülgut wie Sand und Schlamm aufnahm und gleich entsorgte. Von einem Technikfahrzeug aus kontrollierte das Reinigungs- und Inspektionsteam mit hochauflösenden digitalen Dreh- und Schwenkkopfkameras die Abwasserschächte und Kanäle. Die „Spione“ bewegten sich auf fahrbaren „Robotern“ durch die Kanäle und filmten alles, was im Kanal zu sehen war. So können Schäden am Kanalnetz rechtzeitig saniert werden, bevor heraussickerndes Abwasser den Boden und das Grundwasser verschmutzen. *uk*

JAHRESFEIER DER UNIVERSITÄT STUTTGART

„Feuerwerk einer lebendigen Universität“

Wo sieht sich die Universität Stuttgart und wohin steuert sie? Die Jahresfeier 2010 bot den vielen Gästen aus Gesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sowie Mitarbeitern und Alumni die Möglichkeit zu einem regen Gedankenaustausch über diese Frage und weit mehr. Musikalisch umrahmte den Festakt der Akademische Chor der Universität Stuttgart. Unter der Leitung von Veronika Stoertzenbach begeisterten die Sängerinnen und Sänger mit Gioachino Rossinis „La passeggiata“ sowie einer grandiosen Inszenierung der „Chorschule“ aus Albert Lortzings Oper „Zar und Zimmermann“.

Als wichtigsten Teil des zurückliegenden Akademischen Jahres sprach Uni-Rektor Wolfram Ressel in seiner Rede die Initiativen der Uni rund um die Exzellenzinitiative an. In einer von beeindruckenden Bildern untermauerten Präsentation zeigte der Rektor, dass die Wissenschaftler der Universität über die Landesgrenzen hinaus Furore gemacht haben: Der Exzellenzcluster Simulation Technology (SimTech) mit Arbeiten zur CO_2-Speicherung im Boden, zur Druckbelastung der Bandscheiben oder zu tropfendynamischen Prozessen, mittels derer neue Formen der Wettervorhersage möglich werden. Gar „weltweit für Aufsehen“

Redner als interessierte Zuhörer: Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel (links mit Gattin), Uni-Rats-Vorsitzender Dr. Siegfried Dais. (Fotos: Hass)

gesorgt haben SOFIA, die einzige fliegende Sternwarte, die Erfolge der zwei studentischen Rennteams und nicht zuletzt die Uni-Beiträge zur EXPO in Schanghai – das Membrandach und das Riesenpendel im Deutschen Pavillon. Letzteres hat sogar die Bundesministerin für Bildung und Forschung in Schwung gebracht. „Ich habe das Frau Schavan gezeigt“, erinnerte sich Ressel, „und da gingen die Hüften hin und her – war das eine Stimmung.“ Viele Programme, viel Renommee und viele Preise kann die Uni vorweisen – „ein Indikator dafür, dass wir auf dem richtigen Weg sind“, betonte der Rektor, und hob die 22 neu berufenen Professoren hervor, „das wichtigste Gut für die Uni“. Auch wirtschaftlich stehe die Universität gut da: Trotz der Finanzkrise gab es bei den Drittmitteln, die bei rund 150 Millionen Euro liegen, keinen Einbruch und die Erstzulassungen gehen in Richtung 5.000 Studienanfänger.

„Diese Uni lebt!“, sagte der Vorsitzende des Universitätsrats, Dr. Siegfried Dais, und ergänzte das Grußwort des Rektors: „Ein Feuerwerk einer lebendigen Universität“.

Doch er legte auch die Finger auf die Wunde der Mittelkürzungen durch das Land. „Die fehlenden Gelder bleiben nicht ohne Folgen für Lehre und Forschung, und die unterschiedlichen Interessen der einzelnen Fachgebiete macht es zudem schwer, übergreifende Ziele anzugehen.“ Mit Blick

Festredner Prof. Eicke R. Weber vom Fraunhofer ISE.

auf die Exzellenzinitiative betonte er, dass „Kraft und Schwung“ in die Uni gekommen seien. Auch Dr. Dieter Leicht, der Vertreter des Akademischen Mittelbaus, sprach von den Exzellenzanträgen als einem „schlüssigen Konzept“. Die Master- und Bachelor-Studiengänge gelte es aber noch auf Schwachstellen abzuklopfen. „Das Selbstverständnis der Studierenden hat sich geändert“, sagte der Studierendenvertreter Christoph Gmoser. Nach den Protesten Ende 2009 sehen sie sich nicht mehr als Konsumenten, sondern als Handelnde und sind seit Oktober 2010 mit mehr Stimmen im Senat vertreten. „Bildung und Forschung ohne Wettbewerb“ und einen konstruktiven Diskurs – „nicht gegeneinander, sondern miteinander“ – nannte Gmoser als Ziele.

In seinem Festvortrag sprach Prof. Eicke R. Weber – passend zum Wissenschaftsjahr der Energie – über „Das neue Ziel der Klimapolitik im Jahr der Energie: 100 Prozent regenerativ“. Nicht weniger stehe an, als die Sicherung der Zukunft des Planeten, betonte der Direktor des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg. Sein

Begeisternd: Die „Chorschule“ aus der Oper „Zar und Zimmermann“.

Mittel für erfolgreiche Klimaverhandlungen: Statt von CO_2-Begrenzung von der Einführung regenerativer Energie

reden. „Mit positiven Zielen ist es sogar möglich, in den USA Wahlen zu gewinnen, wenn diese wichtig für die Wirtschaft sind“, betonte Weber. Die einzige unendliche Energiequelle – die Sonne – stelle alle benötigte Energie zur Verfügung, und bald werde man wohl darüber diskutieren müssen, was man mit der von den Kernkraftwerken gelieferten Energie mache, wenn die regenerative Energie weiterhin ein so starkes Wachstum erfahre. „100 Prozent erneuerbare Energie sind technisch möglich“, gab Eicke Weber als Ziel für 2050 vor. Die Kosten seien zwar hoch, „aber was sind 100 Milliarden Euro, die in eine globale Maßnahme gesteckt werden?“

Die Jahresfeier der Universität bildete auch den richtigen Rahmen, um drei engagierte Persönlichkeiten auszuzeichnen. Für seine Verdienste um die Wissenschaft und die Umsetzung moderner Produktionsmethoden wurde Michael Mach, Produktionsvorstand von Volkswagen und zuvor Vorstandsvorsitzender der Porsche AG, die Ehrendoktorwürde der Uni Stuttgart verliehen. Viele Kooperationen zwischen der Universität und Porsche sind auf sein Engagement zurückzuführen. Ehrenmedaillen nahmen entgegen Prof. Haybatolah Khakzar für sein Engagement als Lehrbeauftragter für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Stuttgart und die Förderung des internationalen Austauschs sowie Dr. Claus Dieter Hoffmann, der ehrenamtlich über viele Jahre Vorsitzender der Vereinigung von Freunden der Universität Stuttgart war.*) *Julia Alber*

*) Die Geehrten stellte der **uni***kurier* in der Ausgabe 2/2010 auf Seite 25 vor.

SYMPOSIUM ZU EHREN VON SCHEW-RAM MEHRA – NEUES PROMOTIONSKOLLEG >

Lehmhütte oder Glasfassade?

„Lehmhütte oder Glasfassade? Die Herausforderung klimagerechten Bauens“ war der Titel eines Symposiums, zu dem am 6. April der Lehrstuhl für Bauphysik der Universität Stuttgart in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik geladen hatte. Abgehalten wurde es zum 60. Geburtstag von Prof. Schew-Ram Mehra, dem stellvertretenden Leiter des Lehrstuhls für Bauphysik und Leiter des Studiengangs „Master Online Bauphysik“. Erstmals wurde im Rahmen des Symposiums das Promotionskolleg „Climate – Culture – Building“ offiziell der Öffentlichkeit vorgestellt.

Überall auf der Welt wird umwelt- und klimagerechtes Bauen immer wichtiger. Die bauphysikalischen Konzepte können aber nicht einfach von einer Klimazone auf die andere übertragen werden – unbehagliches Raumklima, hoher Energieverbrauch oder gar Bauschäden wären die Folgen. Prof. Klaus Sedlbauer, Inhaber des Lehrstuhls für Bauphysik an der Uni und Leiter des gleichnamigen Fraunhofer-Instituts nannte das klimagerechte Bauen daher auch „ein hoch spannendes Thema“ und „eine Herausforderung für das Bauwesen“. Miriam Hohfeld vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung stellte die Initiativen des Bundes zu nachhaltigem und innovativem Bauen vor. Sabine Djahanschah von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt erklärte, dass man aus den über Jahrhunderte erprobten passiven Klimatisierungsstrategien lernen kann, um mit heutigen technischen Möglichkeiten optimierte Lösungen zu entwickeln. Markus Zwerger von der Firma Sto wies unter anderem am Beispiel von Fassadendämmungen darauf hin, dass weltweit betrachtet der Schutz vor Wärme schwerer wiegt als der Schutz vor Kälte.

Prof. Shew-Ram Mehra vor der thermographischen Aufnahme einer Wohnhausfassade. (Foto: Fraunhofer/Bernd Mueller)

Promotionskolleg „Climate – Culture – Building“

Die moderne Architektur hat die von der traditionellen Architektur weltweit hervorgebrachten regionalspezifischen Bauten und Bauweisen zunehmend ignoriert. Heute nun fehlen Fachleute – Architekten, Bauingenieure –, die um die vielen Einflussparameter wissen, denen das klimagerechte sowie umwelt- und ressourcenschonende Bauen gerecht werden muss. Hilfe verspricht das „Promotionskolleg Climate – Culture – Building“, das im Oktober 2010 ins Leben gerufen wurde. Das europa- und weltweit einmalige Projekt ermöglicht es bis zu zwölf Doktoranden aus aller Welt, die Grundlagen des klimagerechten Bauens und deren Übertragbarkeit auf moderne Bauten zu erforschen. „Die erfolgreichen Absolventen werden bald selbst einen Beitrag für ihr Land leisten können, indem sie die Grundlagen des klimagerechten Bauens dort in die Praxis umsetzen“, erklärte Klaus Sedlbauer. Um die wissenschaftliche Koordination des Kollegs wie auch dessen inhaltlichen Schwerpunkte kümmert sich Schew-Ram Mehra, der betonte: „Wir müssen die traditionelle Architektur besser studieren, um daraus für das klimagerechte Bauen der Zukunft zu lernen, und es müssen insbesondere die Prinzipien des klimaangepassten Bauens in der Architektur und Bauingenieurausbildung verankert werden.“

„Führungskraft und Mentor“

Schew-Ram Mehra kam als 20-Jähriger aus Afghanistan nach Deutschland. An der RWTH Aachen studierte er Elektrotechnik, beschäftigte sich dann aber mit der Bauphysik –zuerst an der Universität in Essen, schließlich am heutigen Lehrstuhl für Bauphysik der Uni Stuttgart, den er stellvertretend leitet. Seit 2002 ist Mehra zudem Honorarprofessor an der Uni und Leiter des Studiengangs „Master Online Bauphysik“ (MOB). „Schew-Ram Mehra hat maßgeblich zum guten Ruf der Fakultät beigetra-

Ein Exkursionsziel des Lehrstuhls für Bauphysik: Die Festung Hisn Tamah in der Oase Bahla, seit 1987 Weltkulturerbe der UNESCO. (Foto: LfP)

gen“, hob Prof. Dr. Martin Kranert, der Dekan der Fakultät 2, hervor. Mehra, der „engagierte Kümmerer“ mit „kollegialer Art“ habe den neuartigen, berufsbegleitenden Studiengang durch die Tiefen der Bürokratie manövriert, zu dessen Erfolg beigetragen, und mit seiner Forschung um den mobilen Lärmschutz große Aufmerksamkeit erzielt. Seit 2008 ist die erste aufblasbare Lärmschutzwand für Baustellen kommerziell erhältlich, die, wie auch der Studiengang MOB, mit dem Preis „Deutschland – Land der Ideen“ ausgezeichnet wurde. „Öffentliches Lob ist nicht seine Stärke“, verriet Klaus Sedlbauer zu Beginn seiner Laudatio, fuhr aber dennoch fort: „Schew-Ram Mehra hat für die Bauphysik viel bewegt“, er bringe als Dozent die Dinge auf den Punkt, sei kein leichter, aber ein gerechter und unbestechlicher Prüfer, ein Praktiker durch und durch, engagiere sich in vielen Gremien und offenbare bei größeren Veranstaltungen sein Talent als Event-Manager: „Als ‚Führungskraft und Mentor‘ hat Schew-Ram Mehra den Lehrstuhl begleitet und maßgeblich (mit)vorangebracht.“ *Julia Alber*

KONTAKT

Prof. Shew-Ram Mehra
Lehrstuhl für Bauphysik
Tel. 0711/685-66232
e-mail: mehra@lbp.uni-stuttgart.de

UNI BETEILIGT SICH MIT DIVERSEN VERANSTALTUNGEN AM AUTOMOBILSOMMER 2011 >

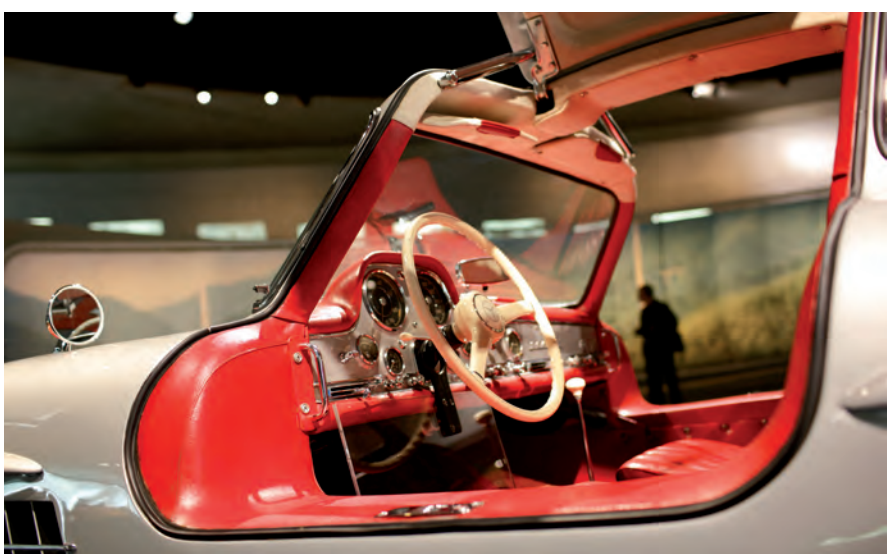
Das Auto feiert Geburtstag

Ein Auto, das nicht mehr vom Fahrer gesteuert wird, sondern seine Passagiere nahezu selbstständig an ihr Ziel bringt – was schon in naher Zukunft Realität werden könnte, war 1886, als Carl Benz und Gottlieb Daimler nahezu zeitgleich das erste Automobil erfanden, noch unvorstellbar. 125 Jahre sind seitdem vergangen, und seither schrieb das Automobil nicht nur eine Erfolgsgeschichte, sondern ist auch mit dem Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg eng verbunden. Ein Grund für das Land Baden-Württemberg, das Jubiläum mit dem „Automobilsommer 2011“ zu feiern. Auch die Universität Stuttgart beteiligt sich mit diversen Veranstaltungen, denn Daimler ist nicht nur in Stuttgart geboren, sondern hat auch in der damaligen Königlichen Polytechnischen Schule zu Stuttgart studiert.

Zusammen mit der Landeshauptstadt Stuttgart präsentiert die Uni die Vortragsreihe „Auto.Mobil.Geschichte. Im Rathaus“. Noch bis zum 5. Juli referieren Historiker jeweils dienstags um 18.00 Uhr im Großen Sitzungssaal des Rathauses über das Automobil und seine Auswirkungen auf die Kultur des Menschen. Die Themen reichen vom frühen Mercedes des 20. Jahrhunderts und den Herausforderungen, welche die mobile Fortbewegungsweise anfangs an Fußgänger stellte über die Diskussion der Zukunftsfähigkeit von Elektroautos und Designfragen bis hin zur Rolle des Automobils für Stuttgart. Das Elektroauto war auch Thema eines Vortrags der Uni im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Fragen an die Wissenschaft“ am 24. Mai an der Volkshochschule.

Noch bis zum 11. Juli stellen Technologieführer der Automobilindustrie auf dem Campus Vaihingen aktuellste Forschungsergebnisse der Branche vor und berichten über Entwicklung, Produktion, Marketing und Vertrieb von Autos. Bei dieser Vorlesungsreihe auf dem Campus Vaihingen kooperiert die Uni mit der Firma Bosch und dem Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart. Und am 2. Juli erleben Besucher der Uni beim Tag der Wissenschaft auf dem Campus Vaihingen, wie die Mobilität der Zukunft aussehen könnte.

Bereits im April konnten Jugendliche zwischen 15 und 18 Jahren im Rahmen der Fraunhofer-Talent-School in einem Workshop den erfolgreichen Rennsportingenieuren

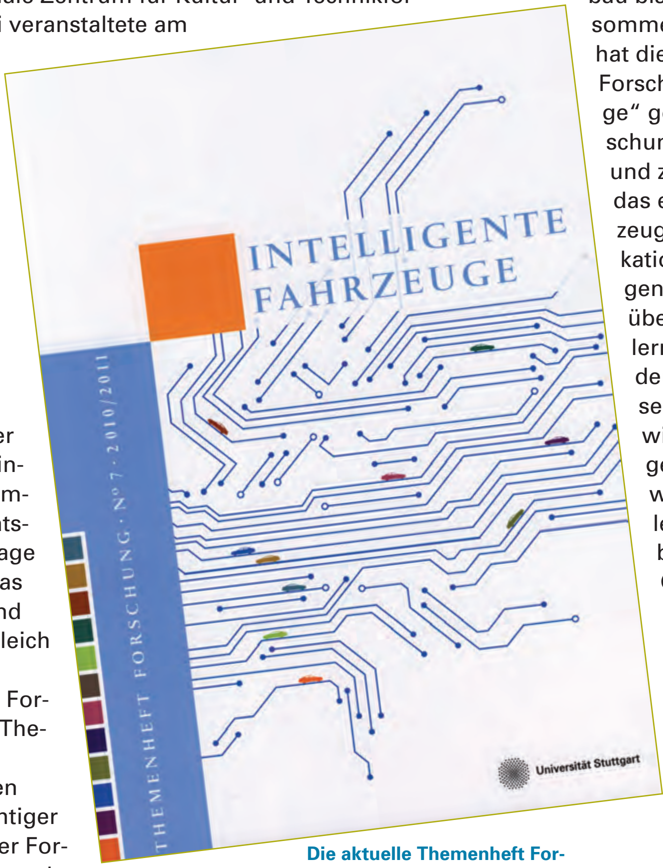


Alte Liebe rostet nicht…auch nicht in der Forschung. (Foto: TMBW/Dick)

der Uni bei der täglichen Arbeit über die Schultern schauen. Das Internationale Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Uni veranstaltete am Wochenende vom 13. bis 15. Mai seine Gesprächsreihe „Auto und …". Jeweils vor der Theateraufführung „Menschen, Autos und das Öl. Die Autobauer von Barcelona und Stuttgart" in der Türlenstraße gingen dabei renommierte Mobilitätsforscher der Frage nach, warum das Auto Liebes- und Hassobjekt zugleich ist.

Auch in der Forschung ist das Thema „Mobilität" schon seit vielen Jahren ein wichtiger interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt der Uni Stuttgart mit Themen von A wie adaptiver Leichtbau bis Z wie Zugverkehr. Anlässlich des Automobilsommers und des 125 Geburtstags des Automobils hat die Uni die neueste Ausgabe des Themenhefts Forschung dem Schwerpunkt „Intelligente Fahrzeuge" gewidmet. Es gibt Einsicht in die aktuelle Forschung und Herausforderungen in diesem Bereich und zeigt, dass die Fahrzeugbauer mittlerweile über das eigentliche Fahrzeug hinaus denken und Fahrzeugentwicklung mit Informations- und Kommunikationstechnik vernetzen. Erst so kann ein „intelligentes Fahrzeug" entstehen, das beispielsweise über Fahrerassistenzsysteme oder selbstständig lernende Routenplanungssysteme verfügt. Die deutsch-englische Ausgabe, bei der neben Wissenschaftlern der Uni auch Gastautoren mitgewirkt haben, beleuchtet in insgesamt neun Beiträgen die Robustheit der Elektronik und der Software, Antriebstechniken und Fahrzeugdynamik, lernende Fahrzeuge sowie Fragen der Positionsbestimmung und der Routenwahl bis hin zur Geräuschreduktion und einem intelligenten Energiemanagement. Das Themenheft Forschung ist in begrenzter Stückzahl kostenlos über das Dezernat Forschung und Kommunikation der Universität Stuttgart zu erhalten, e-mail dezernat1@verwaltung.uni-stuttgart.de.

uk



Die aktuelle Themenheft Forschung „Intelligente Fahrzeuge".

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Uni anlässlich des Automobilsommer 2011 unter:
> > > www.uni-stuttgart.de/automobilsommer

30 JAHRE TAG DER WISSENSCHAFT >

Einsteigen in die Zukunft

„Einsteigen in die Zukunft" – so heißt das Motto des Tags der Wissenschaft der Universität Stuttgart am 2. Juli, der dieses Jahr bereits zum 30. Mal stattfindet. Von 13.00 bis 19.00 Uhr lässt die Uni auf dem Campus in Vaihingen wieder alle Neugierigen und Interessierten an den aktuellen Forschungen teilhaben, dieses Mal mit dem besonderen Schwerpunkt „Mobilität der Zukunft". Auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs soll gesorgt sein: Mit dem Rekordversuch der längsten Experimentierreihe wird offiziell der Schülerforschungscampus eröffnet.

„Zukunft" ist das zentrale Wort des diesjährigen Mottos. Zukunft deshalb, weil die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Stuttgart an diesem Tag auch im Zuge des Automobilsommers 2011 zeigen möchten, welche Veränderungen und Innovationen in den kommenden Jahren gerade in der Mobilität auf die Menschen zukommen kann. Zukunft deshalb, weil die Universität in ihrer Forschung grundsätzlich vorausschauend arbeitet. Und Zukunft deshalb, weil die Universität mit der Eröffnung des Schülerforschungscampus in die kommende Generation junger Wissenschaftler investiert. Der Schülerforschungscampus ermöglicht es allen Interessierten durch diverse Workshops, Praktika oder Schnupperangebote schon früh erste Erfahrungen mit der abwechslungsreichen Welt der Wissenschaft an der Uni zu sammeln.

Anlässlich des 125-jährigen Jubiläums des Automobils können sich die Besucher auf ein vielfältiges Programm rund um den beliebten fahrbaren Untersatz freuen: Sei es eine Fahrt mit dem Stud-Kart, einem von Studenten gebautes Elektro-Go-Kart, oder doch lieber mit einem umgebauten Smart Roadster, den man mit einem Joystick steuert. Viel-

Wissenschaft aus der Nähe erleben – und das seit 30 Jahren. (Foto: Eppler/Archiv)

Auf den Antrieb kommt es an.
Der Rest ist Nebensache.

Denn wegweisende Ideen brauchen Menschen, die sie nach vorne bringen. Bis ins Ziel und darüber hinaus. Absolventen (m/w) wie Sie, die erste Auslandserfahrung mitbringen und mit uns die Zukunft gestalten möchten. Ob im kaufmännischen oder technischen Bereich – im Rahmen unseres **Internationalen Traineeprogramms,** das individuell mit Ihnen abgestimmt ist, starten Sie in Ihrem Fachgebiet durch. In anspruchsvoller Projektarbeit bringen Sie Ihre Ideen ein und durchlaufen dabei weitere Stationen im In- und Ausland – stets begleitet von Mentoren aus dem Personal- und Fachbereich. So können Sie sich bereits zu Anfang Ihrer Karriere ein internationales Netzwerk aufbauen. Gemeinsam mit unseren rund 45.000 Mitarbeitern an über 100 Standorten arbeiten Sie an zukunftsorientierten Lösungen für unsere namhaften Kunden. Als weltweit führender Hersteller von Komponenten und Systemen für den Verbrennungsmotor und dessen Peripherie bieten wir ein Umfeld, das von kurzen Entscheidungswegen und viel Freiraum lebt – aber vor allem die Leistung eines jeden Einzelnen zu schätzen weiß. Ergreifen Sie Ihre Chance, und prägen Sie die Zukunft mit Ihrem Antrieb.

www.jobs.mahle.com

top ARBEITGEBER 2010/11 AUTOMOTIVE
AWARDED BY THE CRF INSTITUTE

MAHLE

Driven by performance

leicht soll es aber auch lieber eine Proberunde mit dem Kart vom Institut für Automatisierungs- und Softwaretechnik sein, das über ein automatisiertes Lenkrad verfügt. Und wer schon immer einmal selbst Pilot sein wollte, der kann im Autoflight Simulator einen Airbus A320 zum Zielflughafen führen.

Aber auch andere zukunftsweisende Themen sind auf dem Tag der Wissenschaft vertreten. So wird die Bewältigung der Energie- und Umweltprobleme immer wichtiger werden. Um dieses Thema anschaulich zu gestalten, zeigen Mitarbeiter des Instituts für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, wie man mit der Abwärme eines Kaffees mit Hilfe der Brennstoffzellentechnik einen Stirlingmotor antreiben kann. Weitere Informationen unter www.uni-stuttgart. de/tag, dort kann auch das Programmheft bestellt werden. *Magdalena Max*

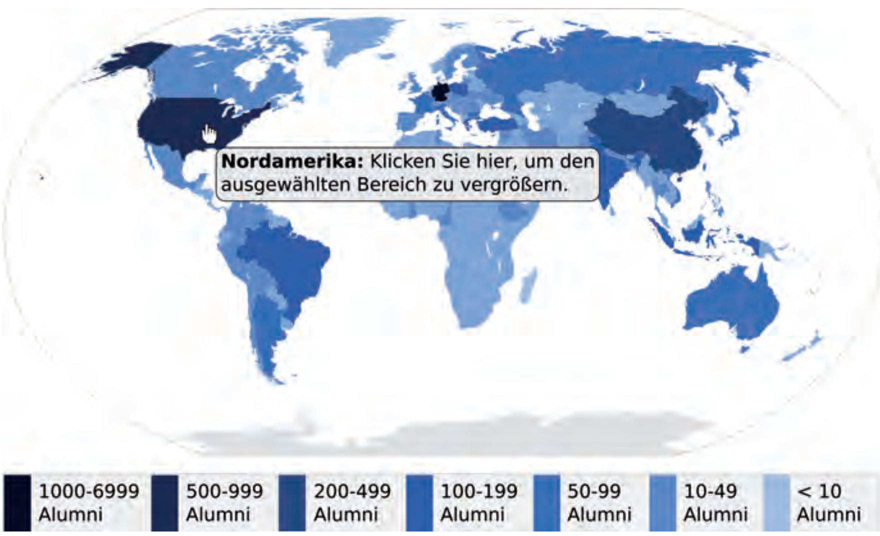
KONTAKT

Claudia Berardis
Dez.I/ Abt. Hochschulkommunikation
Tel. 0711/685-82172
e-mail: claudia.berardis@hkom.uni-stuttgart.de

KURZ BERICHTET >

Näher dran an der Alma Mater

Das interdisziplinäre Alumni-Netzwerk der Universität Stuttgart hat weltweit mehr als 10.000 Mitglieder – Ehemalige, aber auch heutige Studierende sowie Förderer und Partner der Universität. Aus welchen Ländern die alumnius-Mitglieder kommen, lässt sich mit der interaktiven Weltkarte des neuen Alumni-Portals der Uni Stuttgart nachvollziehen. Das Portal, das seit Anfang des Jahres online ist, präsentiert sich in einem neuen Layout und bietet den Alumni zahlreiche Möglichkeiten für den Dialog mit ihrer Alma Mater.



Die digitale Weltkarte des Alumni-Portals zeigt die Vernetzung der Alumni der Uni Stuttgart rund um den Globus. (Foto: Alumni)

Ehemalige können den Kontakt zu Kommilitonen wieder herstellen und erhalten Unterstützung bei der Organisation von Ehemaligen-Treffen. Ein speziell auf die Alumni zugeschnittener Veranstaltungskalender erlaubt den schnellen Zugriff auf besondere wissenschaftliche Vorträge, Kolloquien und Absolventenfeiern. Eine eigene News-Rubrik informiert über ausgewählte Neuigkeiten. „Mit dem neu gestalteten Portal wollen wir den Alumni einen zielgruppenorientierten Zugang zu den speziell für sie relevanten Informationen aus Forschung, Entwicklung und Lehre an der Universität Stuttgart bieten. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Alumni-Themen und Alumni-Aktivitäten aus allen Fachbereichen“, erklärt Barbara Felgendreher, Leiterin der Stabsstelle Alumni. Beispielsweise werden Weiterbildungsangebote für die verschiedenen Fachrichtungen über eine Career-Service-Plattform bekannt gegeben. Die Plattform bietet Unternehmen die Möglichkeit, mit interessanten Karriereangeboten Absolventen der Universität Stuttgart direkt anzusprechen. In einer eigenen Rubrik finden Förderer Informationen, wie sie sich themenorientiert in Forschung, Entwicklung und Lehre einbringen können. Wer regelmäßig über alle wichtigen Neuigkeiten aus dem Alumni-Bereich sowie über die Höhepunkte des Universitätsgeschehens und Veranstaltungen auf dem Laufenden gehalten werden möchte, kann sich für den viermal im Jahr erscheinenden Online-Newsletter anmelden. Für Alumni, die sich direkt in ihrem Fachbereich engagieren möchten, gibt es eine Übersicht mit Kontaktmöglichkeiten der Alumni-Gruppen und Fördervereine aller Fakultäten. Über die Geschichte der Universität Stuttgart von ihrer Gründung als „Vereinigte Real- und Gewerbeschule“ im Jahr 1829 bis zu ihrer heutigen Ausrichtung als Volluniversität sowie über berühmte Persönlichkeiten, die an der Universität Stuttgart studiert, gelehrt und gearbeitet haben, können sich die Besucher des Portals in der Rubrik „Uni-Profil“ informieren. „Der Dialog mit den Alumnae und Alumni aus der ganzen Welt ist ein wichtiger Bestandteil der strategischen Ausrichtung der Universität Stuttgart. Wir freuen uns, mit dem neuen Alumni-Portal hierfür eine erweiterte zentrale Plattform anbieten zu können“, so Barbara Felgendreher.

Johannes Baral

KONTAKT

Barbara Felgendreher
Stabsstelle Alumni
Tel. 0711/685-82174
e-Mail: service@alumni.uni-stuttgart.de
> > > www.alumni.uni-stuttgart.de

TTI UND UNI STUTTGART VERLEIHEN TECHNOLOGIE-TRANSFER-PREIS

Erfolgreiche Ausgründungen gewürdigt

Die Universität Stuttgart und die TTI Technologie-Transfer-Initiative GmbH haben am 30. November 2010 zum zweiten Mal den Technologie-Transfer-Preis für hervorragende Leistungen in Praxis und Theorie des Technologietransfers verliehen. Den mit 12.000 Euro dotierten Preis teilen sich die zwei Unternehmen scireum und Compositence sowie das Transfer-Gründer-Zentrum New Materials Technologies.

Die Brüder Andreas und Michael Haufler von dem Unternehmen scireum haben sich der Papierflut im Großhandel angenommen. Mit ihrer Softwarelösung CatalogPortalSystem haben herkömmliche Katalogschränke ausgedient, die sich unter dem Gewicht von Katalogen, Preislisten, technischen Datenblätter oder Prospekten zu biegen drohten. Mit Hilfe der Software können die Handelsunternehmen ihre Mitarbeiter, Kunden oder Händler über das Internet mit stets aktuellen Papierunterlagen in digitaler Form, als PDF-Datei, versorgen und zusätzlich noch Kataloge von Lieferanten abonnieren. Zunächst war die scireum mit Sitz in Remshalden als Transfer- und Gründerunternehmung der TTI 2008 gegründet worden, bis sich die Hauflers im Januar 2010 komplett selbständig gemacht haben. Das Unternehmen startete als Ausgründung aus dem Institut für Parallele und Verteilte Systeme der Uni.

Ebenfalls 2008 gründeten Volker Witzel und Ingo Karb, Mitarbeiter am Institut für Flugzeugbau, die Firma Compositence mit Sitz im universitätseigenen Technologiezentrum. Ihnen ist es gelungen, vollautomatisch Bauteile aus Faserverbundwerkstoffen herzustellen. Faserverbundwerkstoffe sind besonders leicht und interessant für Automobilhersteller oder Flugzeugbauer, die mit leichteren Karosserien spritsparende Autos und Flugzeuge bauen können. Die bisher teilweise noch in Handarbeit gefertigten Faserverbundwerkstoffe waren allerdings teuer. Witzel und Karb können sie billiger herstellen, weil sie durch das automatisierte Verfahren unter anderem weniger Material verbrauchen.

Unter dem Dach der TTI entwickelt Gründer Frank Kern, Mitarbeiter am Institut für Fertigungstechnologie keramischer Bauteile, seit 2004 zusammen mit der Firma ForestaDent Bernhard Förster GmbH aus Pforzheim neue Verfahren, um sogenannte durchscheinende Orthodental-Brackets herzustellen. Das sind die Teile einer festen Zahnspange, die auf die Zähne geklebt werden – sie sollen möglichst nicht auffallen. Mit Hilfe des isostatischen Heißpressens hergestellte Brackets waren bisher aufwendig und teuer. Die beiden Partner haben den Werkstoff unter Bedingungen des drucklosen Sinterns hergestellt und zu einem hochpräzisen Bauteil im net shape Formgebungsverfahren keramisches Spritzgießen verarbeitet.

(von links) Stefan Bubeck und die Brüder Andreas und Michael Haufler von scireum sowie Bernhard Mitschang, Professor am Institut für Parallele und Verteilte Systeme der Uni und Pate im Gründungsprojekt scireum. (Foto: TTI)

„Mit der Vergabe des Preises soll die Bedeutung des Technologietransfers für Wissenschaft und Wirtschaft einer breiten Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden“, sagte Uni-Rektor Wolfram Ressel in seiner Laudatio. Seit 12 Jahren gibt es die TTI an der Universität Stuttgart. Seither berät und begleitet sie forschungsbegeisterte und kreative Studierende, Mitarbeiter und Alumni, die den Sprung in die Wirtschaft wagen wollen, um ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse in marktfähige Produkte zu verwandeln. Genau dies gelang den drei Preisträgern mit ihren neu gegründeten Firmen hervorragend. Der Preis wird einmal jährlich an Mitglieder und Alumni der Uni verliehen, die erfolgreiches ein Unternehmen gegründet haben. „Der Preis zeigt, welch hohen Wert der Technologietransfer an der Uni Stuttgart hat“, erklärte Günther Leßnerkraus vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg. Der Transfer erfolge einerseits über die an der Uni gut ausgebildeten Fachleute, die das Wissen in Wirtschaft und Gesellschaft tragen, als auch über innovative Ideen als Quelle der Existenzgründungen. *Helmine Braitmaier/uk*

KONTAKT

Prof. Bernd Bertsche
Technologie-Transfer-Initiative GmbH
Tel. 0711/685-66170
e-mail: bertsche@ima.uni-stuttgart.de

KOOPERATION ZWISCHEN INSTITUT FÜR MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG UND SCIREUM GMBH

Intelligente Software erkennt Umgangssprache

„Akkuschrauber“ ist fast jedem ein Begriff, dabei heißt es doch fachlich korrekt „Akkubohrschrauber“. Ein Mensch versteht das, einer Software muss der Unterschied erst beigebracht werden. Genau darum geht es bei der Kooperation zwischen dem Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung (IMS) und der scireum GmbH, um die automatische Verarbeitung von geschriebener Sprache durch Computersysteme. Schon jetzt durchsucht das CatalogPortalSystem von scireum, wenn ein Suchbegriff eingegeben wird, rund eine Million Katalogseiten pro Sekunde und meistert dabei auch Fachbegriffe oder Bestellnummern in unterschiedlichen Schreibweisen. IMS steuert die neuesten Ergebnisse aus der Forschung auf diesem Gebiet bei, um das CatalogPortalSystem auch die Sprache der Kunden zu lehren. Die Zusammenarbeit besteht seit dem 1. November 2010. *uk*