# 

Julius-Maximilians-

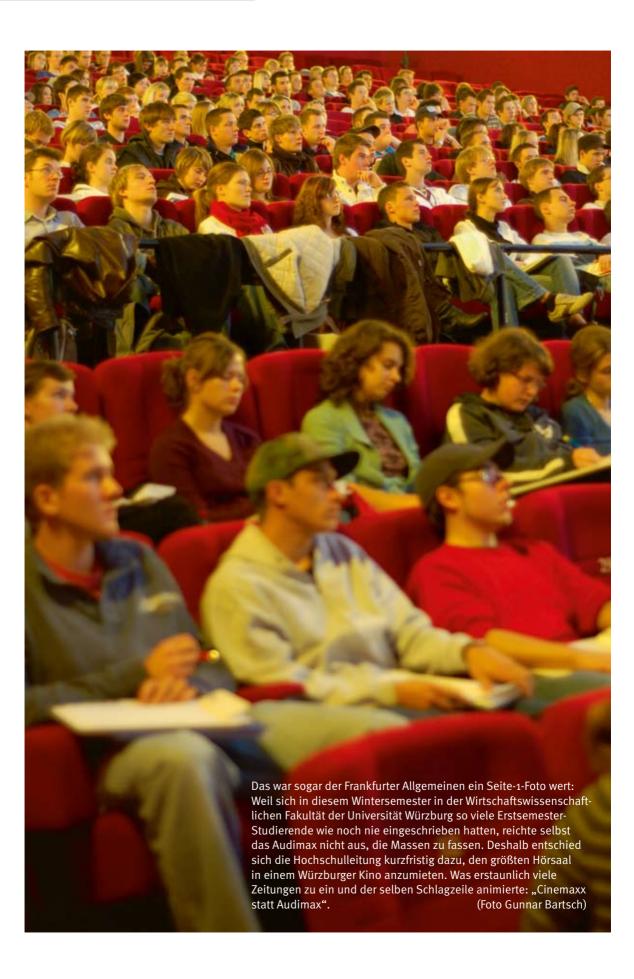
UNIVERSITÄT WÜRZBURG

Im großen Stress Die Uni und der Bologna-Prozess

Im wahren Leben Eine Juristin und ihr Referendariat

m virtuellen Raum Psychologen und die Höhenangst





#### Liebe Studentinnen, liebe Studenten,

seit dem Sommer 2007 bezahlen Sie Studienbeiträge – 500 Euro pro Semester. Wie verbessert die Universität damit die Studienbedingungen? Das fragen nicht nur Sie, sondern auch Ihre Eltern, Freunde und Bekannten. Die Fachschaften sind dafür gute Anlaufstellen, sie wissen in der Regel, wofür die Fakultäten die Beiträge einsetzen. Über dieses Thema informiert auch die Studentenabteilung in ihrem Internet-Angebot, von der Uni-Homepage aus zu finden unter Informationen für Studierende – Studienangelegenheiten – Beiträge und Gebühren. Und schließlich reden in den Kommissionen, die Vorschläge für die Verwendung des Geldes erarbeiten, auch Studierende mit, die Sie fragen können.

Die Redaktion von *Blick* hat den Einsatz der Studienbeiträge in diesem Heft zum Schwerpunktthema gemacht. Zugegeben: Es ist noch nicht einmal ein Jahr her, dass Studienbeiträge eingeführt wurden. Darum erscheint es manchem deutlich zu früh, Bilanz zu ziehen. Aber das haben wir auch nicht vor. Wir wollen in dieser *Blick*-Ausgabe nicht umfassend Rechenschaft ablegen, son-

dern beispielhaft Projekte und Personen vorstellen, die mit Ihrem Geld finanziert werden.

Denn ein Großteil der Beiträge wird in Menschen investiert – zum Beispiel in die beiden Frauen, die in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät die Studierenden beraten und die im Studiendekanat mit dafür sorgen, dass der Studienablauf gut funktioniert. Ein großes Projekt dient dem Aufbau einer uniweiten eLearning-Plattform, eines zusätzlichen Lehrangebots für die Studierenden also. Auch dafür wurden neue Mitarbeiter eingestellt.

Die Verfechter der Studienbeiträge haben unter anderem folgendes Argument vorgebracht: "Mit zusätzlichem Lehrpersonal können Seminare in kleineren Gruppen gehalten werden." Genau das wollten wir auf der Titelseite von *Blick* darstellen – na gut, ein Dozent für zwei Studierende, das dürfte im Alltag eher nicht vorkommen. Die Biologen allerdings haben mit den Studienbeiträgen so viele Tutoren für ihre Erstsemester-Einführungswoche bezahlt, dass sie die über 200 Neulinge in Fünfergruppen betreuen konnten.

Besonders die Unibibliothek und das Rechenzentrum bieten den Studierenden viel Service. Was sich in diesen Einrichtungen durch die Studienbeiträge verändert hat, erfahren Sie ebenfalls in diesem Heft.

Allen Leserinnen und Lesern wünschen wir eine informative Lektüre. Anregungen und Kritik zum Heft können Sie gerne an die Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit richten: presse@zv.uni-wuerzburg.de





#### Ihr Redaktionsteam

#### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

Julius-Maximilians-Universität Würzburg - Der Präsident Prof. Dr. Axel Haase

Organ des Universitätsbundes Würzburg

#### Redaktion

Dr. Georg Kaiser (verantwortlich), Gunnar Bartsch, Robert Emmerich, Dr. Gabriele Geibig-Wagner, Margarete Pauli, Dr. Karin Sekora Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit Tel.: +49 931 31 27 50 presse@zv.uni-wuerzburg.de

#### Mitarbeiter & Mitarbeiterinnen

Simone Emmert, Birte Hoffmann, Astrid Jahnke, Christina Kehl, Ulrich Konrad, Alfons Ledermann, Gerhard Schad, Christian Schmidt, Roland Stein, Stefan Weigand

#### Anzeigen

Anzeigen- und Werbekontor Ruchti GmbH, Virchowstraße 10, 97072 Würzburg Tel.: +49 931 72 20 6 info@anzeigen-ruchti.de www.anzeigen-ruchti.de

#### Druck

Schleunungdruck GmbH Eltertstraße 27, 97828 Marktheidenfeld Tel.: +49 93 91 60 05 0

#### Erscheinungsweise

Blick erscheint vier Mal im Jahr: April, Juli, Oktober und Januar jeweils zur Monatsmitte. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Verfassers, nicht die der Hochschulleitung wieder.

#### Titelbild

Foto Christoph Naumann: "Studienbeiträge machen es möglich: Unterricht in der Kleingruppe im Botanischen Garten (von links): Lena Borkowski, Dr. Michael Riedel und Marc Adams" Collage: Katja Herrmann, Schleunungdruck GmbH



Starke Frau: Die Jurastudentin Sigrun Dobner ringt so gut, dass sie vielleicht zu den olympischen Spielen reist. Seite 10



Geplagte Planer: Der Bologna-Prozess stellt die Verantwortlichen in den Hochschulen vor gewaltige Aufgaben. Seite 14



Betrunkene Referendare: Wenn Juristen ins Referendariat gehen, dürfen sie sich auch mal kontrolliert betrinken. Seite 21



Behütete Kinder: Die Zwergenstube am Hubland kümmert sich um den akademischen Nachwuchs. Seite 30

menschen	
Einblicke in die Anfänge der Menschheit Frank Falkenstein ist der neue Archäologie-Professor	6
Durch Sprache zum Leben erweckt Dorothea Klein ist neu auf dem Lehrstuhl für deutsche Philologie	8
In drei mal zwei Minuten auf die Matte Mit Sigrun Dobner hat die Uni eine potenzielle Olympia-Kandidatin	10
<b>Ein Urgestein der Uni</b> Rudolf Wachter arbeitet seit 40 Jahren in der Verwaltung	11
Zu Gast an der Uni Der Taiwanese Samuel Hsieh erforscht die Tierwelt im Sailershausener Universitätsforst	12
Zu Gast in der Fremde Die Würzburger Juristin Simone Emmert besucht im Iran eine Konferenz	13
studium	
Eine vergleichbare Aufgabe gab es noch nicht Wie die Universität Würzburg den Bologna-Prozess bewältigt	14
Statistik für Alle Studierende beraten Studierende – eine Unterstützung für alle Fachbereiche	16
Die gläserne Decke Studentische Frauenbeauftragte fordern bessere Chancen für Akademikerinnen	18
Willkommen im wahren Leben Im Referendariat machen Juristen überraschende Erfahrungen	21
<b>Exzellenzen unterwegs</b> Was eine Würzburger Studentin in der Summer School des Campus of Excellence erlebte	23
thema	
Wofür die Uni Würzburg die Studienbeiträge verwendet Eine Übersichtsgrafik klärt auf	25
Marvin und Martin moodeln Die Uni Würzburg baut eine zentrale Plattform für das elektronische Lernen auf	26
Viel mehr als nur ein paar Rechner Welche Projekte das Rechenzentrum mit den Studienbeiträgen finanziert	29
Ein Häuschen für 35 Zwerge Studierende können jetzt ihre Kinder kostenlos in der Zwergenstube abgeben	30
Wenn Prüfungsangst auf den Magen schlägt Die Uni startet Präventionsprojekt für Erstsemester	32
An der Nahtstelle zwischen Studierenden und Ärzten Die Lehrkoordinatorinnen der Medizinischen Fakultät	34

Orientierungshilfe für Pädagogen Das Career Ser-

vice Center berät im Studium und beim Wechsel in den Beruf

36

thema	
Probleme für sich behalten, heißt - sie behalten Beratungsstelle startet Programm zur Suizidprävention	38
Zwei Frauen für fast alle Fälle Silke Kuhn und Uli Schneider beraten Studierende der Wirtschaftswissenschaft	41
Bücher, Books und jede Menge Elektronik Wie die UB ihren Anteil der Studienbeiträge einsetzt	43
Vision und Ideal Die Modellschule als Ort kreativen Lernens	44
Aus Papas Geldbeutel Wie Studierende die Studienbeiträge finanzieren	46
forschung	
Ein Muscle-Car im Wortsinn Würzburger Studierende konstruieren ein Auto mit einem ungewöhnlichen Antrieb	47
Die eigene Abwehr gegen den Krebs in Stellung bringen Mediziner arbeiten an neuen Impfstoffen	48
<b>Deutsch-türkische Bande</b> Wissenschaftler erforschen interethnische Freundschaften	52
Keine Angst vor dem Blick in die Tiefe Psychologen untersuchen Höhenangst im virtuellen Raum	54
Im Reaktor wächst das Band Eine ungewöhnliche Kooperation von Medizinern und Maschinenbauingenieuren	56
Komponieren im "Dritten Reich" Das Institut für Musikwissenschaft untersucht das musikalische Schaffen während der nationalsozialistischen Herrschaft	58
campus	
Nur des Weines wegen kommt niemand Das Biozentrum und die Herausforderungen der Zukunft	60
Hoher Besuch von der Uni Kinshasa Der Unibund mit neuem Vorsitzenden Ein Abschied nach 37 Jahren	62 63 63
Fit für den globalen Wettbewerb Ein Interview mit dem Vorsitzenden des Hochschulrats Dr. Michael Klett	64
Wunderbar berechenbar - eine Ausstellung in der Unibibliothek Schrägblick: Die Glocke	66 68
newsletter personalia	70 73
Die Frage zum Schluss Wie geht es ohne Präsidentenamt weiter, Herr Berchem?	75



Kampferprobte Frauen: Silke Kuhn und Uli Schneider betreuen und beraten Studierende. Seite 41



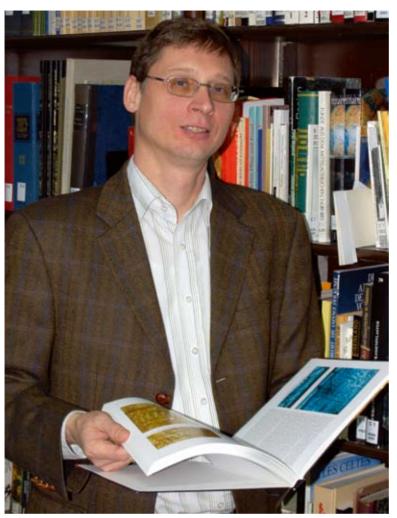
Rollender Muskelprotz: Chemiestudenten konstruieren ein Fahrzeug mit einem ungewöhnlichen Antrieb. Seite 47



Der Tiefblickender Forscher: Psychologe Marc Hettinger untersucht die Höhenangst. Seite 54



Gefragter Hochschulrat: Welche Pläne der Hochschulratsvorsitzende Michael Klett mit der Uni hat. Seite 64



Professor Frank Falkenstein

(Foto Margarete Pauli)

# Einblicke in die Anfänge der Menschheit

Frank Falkenstein ist der neue Professor für vor- und frühgeschichtliche Archäologie

ügelgräber aus der Bronzezeit in Tügelgraber ...
Süddeutschland, "naturheilige Orte" auf der nördlichen Frankenalb oder prähistorische Siedlungshügel im Umfeld von Metall-Lagerstätten in der Südwestslowakei: Der Gegenstand von Frank Falkensteins Forschungen ist viele tausend Jahre alt. Im Gegensatz dazu - oder gerade deshalb - sei die Archäologie methodisch jedoch äu-Berst innovativ, sagt Falkenstein. Und genau darin sieht der Professor, der seit dem Wintersemester den Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie innehat, auch die Zukunft seines

Faches an der Universität:

Die Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie beschäftigt sich mit der Kulturgeschichte des Menschen in Europa von seinen ältesten Erscheinungsformen vor etwa 600.000 Jahren bis an die Schwelle zum Mittelalter. Und da es kaum schriftliche Zeugnisse aus dieser Zeit gibt, sei sein Fach immer auch sehr offen gewesen für neue Forschungsmethoden – sowohl naturwissenschaftliche als auch kulturwissenschaftliche, berichtet Falkenstein.

So arbeitet die Archäologie mit großem Gewinn mit den Geowissenschaften zusammen oder macht sich deren Prospektionsmethoden zunutze. Wenn es um Materialbestimmungen geht, bewegt man sich in den Gefilden von Physik und Chemie – und bei der Rekonstruktion von Formen des Nahrungserwerbs und der Ökonomie kommen die Zoologie und die Botanik zum Einsatz. Nicht zuletzt werden mit Hilfe kulturwissenschaftlicher Methoden Analogien gesucht und Modelle gebildet, um die vorgefundenen archäologischen Muster zu erklären. "Das Fach", ist Frank Falkenstein überzeugt, "lebt geradezu davon, dass intensiv in-

terdisziplinär gearbeitet wird".

Und mit diesem Pfund möchte er wuchern, um im Rahmen des Bachelor-Studiengangs den bislang eher kleinen Kreis von Studierenden zu erweitern. Dabei schwebt ihm vor, dass sein Institut eine fundierte kulturwissenschaftliche Ausbildung am Beispiel der Archäologie anbietet – eine Ausbildung, die ein breites Spektrum von Arbeitstechniken abdeckt und damit die Bachelor-Absolventen auch für ganz andere Berufsfelder gut rüstet. Darauf aufbauend soll dann ein kleinerer Kreis von Master-Studierenden auf den Arbeitsmarkt im Fach selbst vorbereitet werden.

Frank Falkenstein steht vor allem bei seinen Feldforschungen für eine naturwissenschaftliche Ausrichtung der Archäologie. Die enge Kooperation mit den Kulturwissenschaften in der Forschung und Lehre wird eine vorrangige Aufgabe der zweiten Professur sein, die demnächst am Lehrstuhl eingerichtet wird. Diese Professur ist Teil eines virtuellen archäologischen Zentrums für Nordbayern, das in naher Zukunft an den Universitäten von Würzburg, Bamberg und Erlangen angesiedelt werden soll.

Für die Archäologie hat sich Falkenstein von Kindheitstagen an interessiert. "Diese Relikte aus einer Zeit, die so unvorstellbar lange zurückliegt, haben mich immer schon fasziniert", erinnert er sich noch genau. Und im Rückblick wird ihm bewusst, dass er selbst in seiner Auseinandersetzung mit der Archäologie eine ähnliche Entwicklung vollzogen hat wie das Fach in den vergangenen 200 Jahren – nämlich von der bloßen "Antiken-Sammelei" über die systematische Dokumentation und Bearbeitung von Funden bis hin zu immer komplexer werdenden Fragestellungen an das Fundmaterial.

#### Ein virtuelles archäologisches Zentrum für Nordbayern

Heute interessiert er sich vor allem für den Menschen, der hinter den Funden steht. "Die Sozialarchäologie ist mir sehr wichtig." Dabei versucht man, anhand von geisteswissenschaftlichen Modellvorstellungen, soziale Strukturen zu rekonstruieren. Es gebe in prähistorischen Zeiten eine wiederkehrende Symbolsprache, mit der sich der Mensch in seiner Gemeinschaft darstellte, erklärt er: "Zum Beispiel Grab-

bau und Beigabenausstattung der Gräber sagen viel über einen Menschen aus. Werden diese Angaben in Verbindung gebracht mit den anthropologischen Daten – handelt es sich um Frau, Mann oder Kind? –, kann der gesellschaftliche Status des einzelnen Menschen, aber auch das Selbstbild einer vergangenen Gesellschaft rekonstruiert werden." Am zuverlässigsten können jedoch Fra-

Am zuverlassigsten konnen jedoch Fragen von Ökonomie und Technik mittels überlieferter Gerätschaften sowie den Resten von Produktion und Konsum in archäologische Zeiten zurück verfolgt werden. Dabei kristallisiert sich für Frank Falkenstein auch schon für diese frühen Epochen zunehmend die Erkenntnis heraus, dass die Innovationsfreudigkeit des Menschen vor allem in Krisensituationen geweckt war, während die technische Entwicklung in Zeiten wirtschaftlicher Prosperität eher gemächlich verlief.

# Unerwartete Funde von Steinhäusern

"Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie ist ein weites Feld, gleichzeitig aber auch ein sehr regionales." In Frank Falkensteins Lehre nimmt Mitteleuropa insbesondere Süd- und Ostdeutschland - einen geographischen Schwerpunkt ein. Damit trägt der Hochschullehrer vor allem der Tatsache Rechnung, dass die meisten Absolventen seines Fachs in diesem Raum ihr berufliches Auskommen finden wollen - in der Bodendenkmalpflege, in Museen oder auch an der Universität selbst. Gegenstand der Lehre sind die archäologischen und naturwissenschaftlichen Quellen, von denen Siedlungen, Gräber und Hortfunde nur

die wichtigsten sind. In speziellen Seminaren werden anhand dieser Quellen kulturwissenschaftliche Fragestellungen verfolgt wie etwa Technikgeschichte, Sozialstrukturen, Migration oder Klimarelevanz.

Einen großen Teil des Studiums machen aber auch Ausgrabungen, Lehrgrabungen und Exkursionen aus. Gelegenheit, praktisch zu arbeiten, bekommen die Würzburger Studierenden zum Beispiel bei einem Projekt in der Südslowakei, das in den kommenden Jahren zu einem umfangreichen Forschungsprojekt ausgebaut werden soll. In einem frühbronzezeitlichen Siedlungshügel im Umfeld von Metall-Lagerstätten sind Falkenstein und Kollegen in der jüngsten Siedlungsschicht auf den ganz unerwarteten Befund von Steinhäusern gestoßen. Nun wollen die Wissenschaftler in einem nächsten Schritt daran gehen, "durch kleine Probeschnitte die Existenz von flächiger Steinbebauung zu verifizieren".

Frank Falkenstein hatte anlässlich von Geländearbeiten für seine Doktorarbeit ein ganzes Jahr in einem kleinen Dorf in Serbien gelebt - zusammen mit Serben, Ungarn und anderen Nationalitäten. Auch heute empfindet er es als "äußerst reizvoll, im Ausland auszugraben". "Man stößt in Bereiche vor, in die man als Tourist nie kommen würde. Und man lernt das Wesen eines Landes kennen, weil man mit den Menschen intensiv zusammenarbeitet." Nicht zuletzt deswegen war der Aufenthalt in Jugoslawien am Vorabend des Bürgerkrieges auch eine "sehr bereichernde menschliche Erfahrung" für ihn.

Margarete Pauli

#### **Zur Person**

Frank Falkenstein (43) hat seit diesem Semester den Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie an der Uni Würzburg inne. Nach seinem Studium an der FU Berlin war er von 1996 bis 2006 am Institut für Ur- und Frühgeschichte an der Universität Heidelberg tätig – zunächst als Assistent, dann als Hochschuldozent. Zuletzt war er Professor für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie an der Universität

Bamberg. Unter anderem hat Falkenstein jüngst Forschungen auf der frühbronzezeitlichen Zentralsiedlung "Fidvár" bei Vráble am Südrand des Slowakischen Erzgebirges ins Leben gerufen, an denen sich Wissenschaftler der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt/Main, des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg und der Akademie der Wissenschaften in Nitra beteiligen.

# Unsere Welt – durch Sprache zum Leben erweckt

Dorothea Klein ist seit Oktober Inhaberin des Lehrstuhls für deutsche Philologie

Schon in früheren Zeiten bestimmte die Perspektive des Betrachters die Einordnung des Objektes, und eine Vielzahl von Sichtweisen konnte nebeneinander existieren. Das erfährt, wer eine Zeitreise wagt und sich in die Vergangenheit begibt. Die Mediävistik, also die wissenschaftliche Erforschung des - übrigens gar nicht so finsteren -Mittelalters ist ein Weg, sich Teile unserer Geschichte zu erschließen. Diese Rückschau kann stattfinden in Form der historischen Forschung, die ihre Informationen aus sachlichen Quellen, etwa Urkunden und Chroniken, gewinnt, oder aus der Dichtung des Mittelalters. Wer kennt nicht Walther von der Vogelweide oder gar das Nibelungenlied, um nur zwei Beispiele aus dem weiten Feld mittelalterlicher deutscher Literatur zu nennen.

Für Dr. Dorothea Klein, die ältere deutsche Literatur an der Universität Würzburg lehrt, ist die Beschäftigung mit diesen Zeugnissen früherer Kultur beruflicher Alltag und dennoch auch – immer wieder – eine Herausforderung.

#### Tradierung des Wissens um die eigene Kultur

Wo sich Theologen, Minnesänger und Rechtsgelehrte uneins waren über die Stellung der Frauen, da knüpfen wir heute wieder an, wenn wir darüber streiten, welcher Wirkungskreis den Frauen in Beruf und Familie angemessen sei. Selbst die Tatsache, dass wir heutzutage an einer Festtagstafel das eine tun und das andere lassen, hat ihre Wurzeln in längst vergangenen Zeiten. Was heute gutes Benehmen, ja "Höflichkeit" ist, war seinerzeit Benimmcode am "Hofe", war "höfisch".

Vom Klerus und Adel des 12. Jahrhunderts ausgehend, sind diese "Höflichkeitsformen" über das Bürgertum als Anstandsregeln bis in die Gegenwart transportiert worden und heute wichtiger Teil unseres Zusammenlebens. Nicht zuletzt auch deshalb antwortet Dorothea Klein auf die Frage,

ob Mediävistik als Studienfach übernotwendig haupt oder vielleicht sogar überholt sei, voller Überzeugung: "Das Wissen um die eigene Kultur, um die Vergangenheit ist ein grundlegender Bestandteil des Menschseins. Uns fehlte eine wesentliche Dimension, würden wir uns nicht um die Tradierung dieses Wissens bemühen. Das Heute ist historisch gewachsen, aktuelles Sein ist ein historisches Produkt. Ich sehe in der Beschäftigung mit der Vergangenheit und ihren Sprachen eine Chance, uns in unserer gegenwärtigen Verfasstheit zu ver-

stehen. Die Geisteswissenschaften halten die historischen Aspekte unserer Kultur präsent. In diesem Sinne pflegen die historischen Disziplinen der Geisteswissenschaften das kulturelle Gedächtnis der Menschen. Was früher das Bildungsbürgertum übernommen hatte, gehört mittlerweile zu den Aufgaben der Universität. Wie wir heute sind, das ist durchaus keine Selbstverständlichkeit."

#### Ohne Begriffe keine Beschreibung der Welt

Die berufliche Laufbahn der Professorin begann zunächst mit einem Lehramtstudium in Würzburg. Obwohl sie sich auch für Medizin und Mathematik interessierte, entschied sie sich dann doch für die Fächer Geschichte, Deutsch und Sozialkunde. Im Verlauf des Studiums stellte sie allerdings fest, dass rein historische Quellen ihren äs-



Dorothea Klein

(Foto privat)

thetischen Ansprüchen nicht genügten, der durchwegs sachliche Bezug dieser Schriften und die allein darauf beruhende Rekonstruktion der Vergangenheit ihr zu einseitig waren. Anders empfand sie dies bei der Literatur: hier tat sich gewissermaßen die Tür auf zu einer Welt zweiter Ordnung über der empirischen Welt. Die sprachliche Dimension, welche sich durch Dichtung eröffnete, hatte für sie viel mehr Potenzial, die Sprache wurde so in anderer Weise lebendig. Hier wurde die Welt mit Worten konstruiert, sozusagen erst mit diesen erfunden: "Alles, was wir fassen können, lässt sich durch Sprache fassen". Damit meint sie schließlich auch ganz konkret, dass es ohne Begriffe überhaupt keine Beschreibung der Welt gibt, dass die Sprache der Schlüssel zur eigentlichen Wahrnehmung ist: "Hinter der Sprache ist das blanke Chaos". Allein schon einzelne Sprachstufen, wie

etwa die zwischen dem Alt-, Mittel- und Neuhochdeutschen, erzeugen für den Leser eine Distanz zu den Inhalten seiner Lektüre. Diese Barriere ist zugleich eine Chance, die Verschiedenheiten der Epochen sowie ihrer Konzepte zu erkennen und durch einen solchen Kontrast die eigene Realität besser zu analysieren, aktuelle Probleme schärfer zu erfassen.

Nachdem Dorothea Klein das erste für den Schuldienst notwendige Examen abgelegt hatte, entschloss sie sich – aus Freude an der wissenschaftlichen Arbeit – zur Promotion, anschließend folgte die Habilitation. Sie übernahm Vertretungen von C3-Professuren in Würzburg und Marburg sowie eine Lehrstuhlvertretung in Bamberg.

#### Fragen im Dialog mit den Texten

Doch auch als Inhaberin eines Lehrstuhls - zunächst sechs Jahre lang in Kiel, jetzt in Würzburg - steht für sie oft die Lehre im Mittelpunkt ihres Arbeitstages. Sie sieht darin nicht zuletzt auch eine Verpflichtung den nächsten Generationen gegenüber: "Wir Geisteswissenschaftler sind Multiplikatoren. Denn immerhin bilden wir ja vor allem Lehrer aus. Und die Qualität unserer Arbeit kommt der nächsten Generation in den Schulen zugute. Ich orientiere mich an dem Humboldtschen Prinzip ,Forschung und Lehre', denn beides lässt sich gerade in den Geisteswissenschaften zumindest partiell gut verknüpfen. Nicht selten erarbeite ich für Vorlesungen oder in Hauptseminaren Texte neu, stelle andere Fragen. Nach einem Überblick kann man auch in Lehrveranstaltungen tiefer einsteigen und die Studierenden mit einbeziehen. Jede Interpretation verstehe ich dann als Ergebnis eines Gespräches mit dem Text. Deshalb gibt es auch keine endgültigen Deutungen. Vielmehr ändern sich die Ansätze, neue Einsichten, neue Theorien und Paradigmen kommen hinzu, und je komplexer der Text, umso anregender ist der Dialog."

Den Andrang zum Studienfach Germanistik – immerhin rund 500 Studienanfänger im aktuellen Wintersemester – sieht sie eher gelassen. "Viele Studierende durchlaufen zunächst eine Orientierungsphase. Manche haben während der Schulzeit noch keine richtige Neigung zu einem Studienfach entwickelt."

Engagement ist dann allerdings schnell gefragt, denn die Bachelor-Studiengänge beziehen alle Leistungsabschlüsse, vom ersten bis hin zum sechsten Semester, bereits in die Endnoten mit ein. Außerdem ist der Studienplan genau vorgeschrieben, die aufeinander aufbauenden Module sind dicht vernetzt. Viel Raum für individuelles Austesten bleibt hier nicht. Trotzdem sollte, so die Mediävistin, der ideale Student oder die ideale Studentin der Germanistik neugierig sein, gerne lesen, bereit sein, auch auf etwas Unbekanntes einzugehen, sich nicht nur vom Nützlichkeitsdenken leiten lassen und auch Interesse für fachübergreifende Themen zeigen.

### Ringvorlesung für ein breites Publikum

Nach ihrer Zeit im hohen Norden ist die in Schweinfurt geborene Dorothea Klein gerne wieder zurückgekehrt in ihre wissenschaftliche Heimat, mit der sie schließlich auch die guten Erinnerungen an ihre akademischen Lehrer - Hans Jürgen Schings, Kurt Ruh, Volker Mertens - verbinden. Heute ist sie zudem angetan von der guten Ausstattung des Lehrstuhles in Würzburg. Derzeit ermöglichen es die Studienbeiträge, neues Lehrpersonal einzustellen. Allein zwölf Einführungsseminare und zehn Proseminare sind im laufenden Wintersemester notwendig. Das bedeutet entsprechend viel Vor- und Nachbereitung, außerdem einen Berg von Korrekturen.

Trotz der zahlreichen Aufgaben, die eine Lehrstuhlinhaberin zu erfüllen hat, nimmt sie sich die Zeit, auch einem breiteren Publikum Literatur näher zu bringen. So organisiert sie im Rahmen des "Studium Generale" eine Ringvorlesung "Schlüsseltexte der europäischen Literatur der Vormoderne". Im kommenden Sommersemester stellen in diesem Rahmen dann 13 Dozenten – darunter sie selbst – Dichtungen vom "Nibelungenlied" über Boccaccios "Decameron" bis zu den "Friedensschriften" des Erasmus von Rotterdam vor.

Die Reihe der von Dorothea Klein herausgegebenen und verfassten wissenschaftlichen Publikationen ist lang. Aber auch hier hat die Wissensvermittlung einen herausragenden Platz gefunden: in Form eines 2006 erschienenen Lehrbuches der Germanistik zum Thema "Mittelalter", in dem sie Grundlegendes zu ihrem Fach darstellt und erläutert. Neben ihren sonstigen Verpflichtungen will sie sich aber weiterhin mit Buchprojekten beschäftigen, so etwa mit einer Minnesang-Anthologie einschließlich Übersetzungen und einer kommentierten Neuausgabe von "Minnesangs Frühling". Bleibt dennoch manchmal etwas Muße, dann widmet Dorothea Klein diese gerne der klassischen Musik von Claudio Monteverdi bis Aribert Reimann. In der bildenden Kunst und auch bei der Auswahl von Freizeitlektüre hält sie sich dann aber am liebsten an zeitgenössische Werke. "Denn" – so betont sie - "manchmal müssen eben auch Gegensätze sein".

Dr. Gabriele Geibig-Wagner

# In drei mal zwei Minuten auf die Matte



Gib der Gegnerin keine Chance: Sigrun Dobner in action

(Foto privat)

#### Mit Sigrun Dobner hat die Universität Würzburg eine potenzielle Olympia-Kandidatin

Sigrun Dobner ist zierlich und klein. Ein paar blonde Strähnen fallen ihr ins Gesicht. Auf ihre zurückhaltende Art erzählt sie, dass es ihr liebstes Hobby sei, jemanden innerhalb von zwei Minuten auf die Matte zu befördern. Denn die Jurastudentin ist erfolgreiche Ringerin: Sie erreichte 2004 den fünften Platz in der Gewichtsklasse 48 Kilogramm bei den Studierendenweltmeisterschaften in Polen. 2005 wurde sie Vierte bei der Europameisterschaft in Bulgarien. Ihr Heimatverein ist der SRC Obernburg.

Wie kam sie im zarten Alter von sechs Jahren, wenn alle Mädchen Balletttänzerin werden wollen, auf Ringen? "Mein Bruder hatte mit Ringen angefangen", erzählt Sigrun, "da wollte ich das auch machen." Und weil ihre Eltern auch nichts dagegen hatten, durfte sie loslegen. Das war 1990, ein wichtiges Jahr für das deutsche Frauenringen, weil erst seitdem in Deutschland überhaupt offiziell Ringkämpfe für Frauen ausgerichtet werden.

Sigruns Sportkarriere verlief rasant; schon mit 13 Jahren landete sie in der deutschen Nationalmannschaft der Ringerinnen. Mit 14 bestritt sie ihre erste Weltmeisterschaft im Jugendbereich. In den folgenden Jahren gewann sie insgesamt drei Medaillen auf Europa- und Weltmeisterschaften. Deutsche Meisterin war sie bereits sieben Mal. "Aber natürlich habe ich auch in Deutschland Konkurrenz, die ständig wächst", erklärt die 24-Jährige. Dieses Jahr habe sie auf den deutschen Meisterschaften auch leider nur den 2. Platz belegt – von vier Kandidatinnen. In anderen Nationen, zum Beispiel in den USA, Japan oder Kanada, ist das Frauenringen weiter verbreitet als in Deutschland. Es ist dort sogar Schulsport.

Obwohl Ringen eine der ältesten olympischen Sportarten ist, treten Frauen in dieser Disziplin erst seit 2004 bei Olympia an. Für Peking 2008 haben sich die deutschen Ringerinnen zwar noch nicht qualifiziert, aber ein Kader mit potenziellen Kandidatinnen ist schon aufgestellt. Sigrun Dobner steht auf der Liste. "Erst wenn die Qualifikation erreicht ist, wird festgelegt, wer teilnimmt. Es dauert also noch eine Weile, bis ich weiß, ob ich wirklich mitfahre", sagt Sigrun.

Ziel des Ringkampfs ist es, den Gegner mit beiden Schultern auf den Boden bringen. Viel Zeit hat man dazu nicht: Bei Frauen sind es nur zwei Minuten pro Runde, von denen es maximal drei gibt. Schafft es keine der beiden, wird der Sieg nach Punkten bestimmt. Das Regelkorsett ist eng; schlagen, treten, stoßen und würgen ist nicht erlaubt, nur werfen, schleudern und hebeln.

Das alles trainiert Sigrun im Moment "nur" viermal die Woche, denn nach neun Semestern Jurastudium steht im März für sie das Staatexamen an. Training und Jurastudium seien immer gut vereinbar gewesen. "Aber nebenher bleibt nicht mehr viel Freizeit für meine anderen Hobbys, Klarinette und Saxophon spielen", meint sie. In Würzburg trainiert sie nur mit Männern. "Das macht mir nichts aus, aber als Frau hat man gegen Männer keine Chance", sagt sie.

Mit ihrem Sport fällt sie natürlich auf: "Wenn ich das erste Mal davon erzähle, höre ich häufig als Antwort: 'Um Gottes willen, dann muss man ja aufpassen, was man sagt…"", erzählt sie lachend. Man solle sich in seinem Urteil eben nicht so sehr von Sportabbildungen auf 2000 Jahre alten griechischen Vasen leiten lassen.

Im Dunkeln meide sie es trotzdem, alleine durch den Park zu laufen. "Ringen hat mit Selbstverteidigung wenig zu tun, weil man den Gegner viel zu nah an sich herankommen lassen muss", erklärt sie. Aber wenn derjenige nicht auf Gegenwehr gefasst ist, dann könne sie sich schon vorstellen, den schnell auf den Beton zu befördern. *Astrid Jahnke* 

# Ein Urgestein der Uni

#### Rudolf Wachter arbeitet seit 40 Jahren in der Verwaltung

ennen Sie das auch? Die wichtigsten Telefonnummern hatten Sie früher allesamt im Kopf. Doch seit es Apparate mit Speicher gibt, wissen Sie nicht einmal mehr die Nummern Ihrer besten Freunde auswendig. Schade, dass Sie es auf diesem Weg erfahren müssen – aber Sie leiden an Digitaler Demenz. Dieses neue Schlagwort steht für das Phänomen, dass heute viele Menschen im festen Vertrauen auf die moderne Technik Dinge vergessen, die sie sich früher gemerkt hätten.

Einem Menschen wie Rudolf Wachter dürfte dieses Leiden absolut fremd bleiben. Auch wenn das Archiv-Wissen über die Universität mehrfach in Festplatten hineingebrannt sein sollte, so wird es der langjährige Verwaltungsmitarbeiter der Universität niemals aus seinem Kopf löschen. Der Mann ist ein Phänomen: "Sie haben so ein enormes historisches Wissen, Sie wissen über die Universität Alles!" Das sagte Uni-Kanzlerin Heidi Mikoteit-Olsen im Herbst bei einer Feier zum 40. Dienstjubiläum von Wachter.

"Na, wenn das mal nicht übertrieben ist. Niemand kann Alles über die Universität wissen!" Wer jetzt so denkt, der hatte mit Wachter noch nicht viel zu tun. Die Feier zu seinem Dienstjubiläum war erst wenige Tage her, als er – wieder einmal – seinen Ruf als wandelndes Archiv unter Beweis stellte.

Ein Anruf des Bayerischen Fernsehens aus München in der Pressestelle: "Grüß Gott, wir brauchen ein Foto von Professor Bengtson, der müsste so ums Jahr 1990 herum bei Ihnen an der Universität gewesen sein!" Hmm, Bengtson, Bengtson ... nie gehört, den Namen. Ein Blick ins digitale Bilderarchiv bringt kein Ergebnis, das Nachfragen bei den Kollegen auch nicht. "Also mal Herrn Wachter anrufen, ob er den Mann kennt und von dem vielleicht ein Foto im Uni-Archiv auftreiben kann." Eine Suche über Google hätte nicht schneller und besser sein können. "Bengtson? Ja, der war mal bei uns. Der war hier sogar Rektor. Ein Althistoriker war das." Bei dieser Antwort bleiben ja kaum noch Wünsche offen. Und immer wenn Rudolf Wachter in solchen Situationen noch ein paar Sekunden Zeit zum Nachdenken bekommt, fallen ihm noch mehr Sachen ein. Zum Beispiel das Jahr, in dem dieser Hermann Bengtson Uni-Rektor wurde: "Das war früher als 1990, ich glaube 1959. Aber gucken Sie lieber noch mal im alten Vorlesungsverzeichnis nach." Solche Recherchen allerdings erübrigen sich in der Regel, denn mit Zahlen lag Wachter bislang nie falsch.

Am 1. Juli 1949 in Würzburg geboren und aufgewachsen, begann Rudolf Wachter am 28. September 1967 seine dreijährige Ausbildung als Regierungsinspektoranwärter an der Universität. Nach der Anstellungsprüfung für den gehobenen Dienst folgten Stationen in der Personalabteilung, wo er Angelegenheiten der Hochschullehrer und Laufbahnbeamten bearbeitete, und in der Prüfungskanzlei, deren Leiter er wurde. 1985 wechselte Wachter ins damalige Hauptbüro unter Kanzler Reinhard Günther, ab 1992 unter Kanzler Bruno Forster. Der übrigens war auch zur Feier im Senatssaal am Sanderring

erschienen – schließlich habe Wachter ihn während seiner Zeit im Personalbüro eingestellt, scherzte Forster.

Sein Wissen stellte Wachter bei der Feier unter Beweis. In seiner Rede gab er einen kurzen Abriss über seine 40 Jahre an der Uni - angefangen in einer Zeit, in der es weder Hochschulgesetz noch Kanzler gab. Letzterer wurde erst 1969 berufen an die Spitze einer zweigeteilten Verwaltung. Die Zentralverwaltung in der heutigen Form gibt es erst seit 1971, das Hochschulgesetz kam 1974. Weitere wichtige Ereignisse in der Laufbahn des Jubilars waren die Einführung eines Präsidialkollegiums 1976 - "Würzburg war damit eine der ersten Universitäten, die ein Präsidialkollegium hatte" -, das Inkrafttreten der Grundordnung 1984 sowie eine 400und eine 600-Jahr-Feier in den Jahren 1982 und 2002.

Zehn Dienstzimmer habe er in all diesen Jahren gehabt, viele Menschen kommen und gehen gesehen, sagte Wachter. Dabei sei die Zeit wie im Fluge vergangen. Noch schneller dürften jetzt die Stunden bis zum Ruhestand dahineilen, der für den langjährigen Uni-Mitarbeiter in greifbare Nähe gerückt ist. Sein Fazit, das er bei der Feier über die vergangenen 40 Jahre zog: "Es war interessant, es war vielseitig, schön war's."

remm/bar



Rudolf Wachter vor seiner Arbeitsstätte.

(Foto Robert Emmerich)

## Zu Gast an der Uni

Angefangen hat er mit Walen - jetzt untersucht er Spinnen. Der Taiwanese Samuel Hsieh.

Ein Taiwanese im Sailershausener Universitätsforst: Samuel Hsieh schreibt in Würzburg seine Doktorarbeit und erforscht hier die deutsche Fauna. (Foto privat)



Figentlich ist Samuel Hsieh ein Mensch wie jeder andere auch: Der Taiwanese liebt die Natur, er legt Wert auf den Umweltschutz und er hat seine Vorlieben, denen er nachgeht. Spätestens hier hören die Gemeinsamkeiten auf: Hsieh liebt nämlich Spinnen und verbringt einen Großteil seiner Zeit mit diesen Langbeinern. Der Grund? Der Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes untersucht in seiner Doktorarbeit die Frage: "Wie verändern sich mit der Zeit Lebensgemeinschaften in der Baumkrone?". Und zu diesen Lebensgemeinschaften gehören nun mal auch Spinnen. Seit 2004 forscht Samuel Hsieh am Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie. Seine Dissertation betreut Professor Karl Eduard Linsenmair zusammen mit dem Förster Hans Stark.

#### **Zur Person**

Samuel Yu-Lung Hsieh wurde 1977 in Taipeh im Norden von Taiwan geboren. An der National Taiwan Universität studierte er Biologie; sein Studium schloss er 2001 mit dem Master ab. Seit 2004 forscht er in Würzburg als Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes für seine Doktorarbeit. Dass der Taiwanese Baumkronen als Forschungsort gewählt hat, ist kein Zufall: Schon während seiner Kindheit auf dem Dorf fühlte er sich stark mit der Natur verbunden. Eine Verbundenheit, die noch heute ihren Ausdruck findet, wenn er Landschaften, Pflanzen und Tiere mit Aquarellfarben auf Papier bringt. "Ich liebe die Forschung im Freien", sagt er begeistert und fährt fort: "Ich liebe es, in der Natur zu sein, mich dort zu entspannen und nachzudenken. Die Natur hat auf mich einen sehr positiven Einfluss. Sie sorgt für gute Laune".

Noch vor wenigen Jahren, als er in Taiwan lebte, war nicht abzusehen, dass Hsieh sich einmal so intensiv mit Spinnen befassen würde. Damals studierte er Biologie und schrieb seine Bachelorarbeit über Delphine und Wale. Kein leichter Job: "Es ist schwer, Wale zu erforschen, weil man lange auf eine Genehmigung der Behörden warten muss", sagt Hsieh. Deshalb orientierte er sich neu und beobachtet seitdem Spinnen. Nachdem er schließlich seinen Master abgeschlossen hatte, entschied er sich dazu, in Deutschland zu promovieren. Dabei reizte ihn vor allem die Chance, seine Beobachtungen aus Taiwan mit den zukünftigen aus Deutschland zu vergleichen. Schließlich leben in Deutschland ganz andere Spinnenarten als in Taiwan. "Während in Taiwan überwiegend große Spinnen wie die Vogelspinne vorkommen, findet man in Deutschland vor allem kleinere

Spinnen", sagt der 30-Jährige. Zudem gehört Taiwan zu den subtropischen Klimazonen, während Deutschland in einer gemäßigten liegt.

Seine Forschung betreibt Samuel Hsieh im Sailershausener Universitätsforst, 70 Kilometer von Würzburg entfernt. Dort sammelt er systematisch und mit einer ausgeklügelten Technik Spinnen und andere Gliederfüßler aus den Baumkronen. Ein erstes Zwischenergebnis seiner Arbeit kann der Doktorand schon präsentieren. "Oftmals teilen sich verschiedene Insekten den Lebensraum in den Baumkronen". So. wie in einer Stadt unterschiedliche Berufsgruppen den Alltag organisieren, leben dort unterschiedlich spezialisierte Tierarten nebeneinander. Das heiße aber auch: "Sobald ein Baum gefällt wird, geht in relativ kurzer Zeit ein ganzes Insektendorf zugrunde".

Ein für einen Naturliebhaber ungewöhnliches Hobby hat sich Samuel Hsieh in Deutschland zugelegt: Das Jagen in altdeutscher, traditioneller Tracht. Dies mache er bewusst, um eine "deutsche Tradition" kennen zu lernen, wie er sagt. Sogar eine Ausbildung hat er dafür absolviert. Mit Erfolg: Vor zwei Monaten wurde Hsieh zum Jäger geschlagen und somit in "die Großfamilie der Jäger" aufgenommen. Nebenbei hat er in dieser Zeit sein Deutsch deutlich verbessert - vor allem was so manche regionale Gepflogenheit betrifft. Dass Semmel "Brötchen" bedeutet, war für ihn nämlich anfangs genauso unklar wie der unterfränkische Dialekt.

In zwei Jahren wird Samuel Hsieh voraussichtlich mit seiner Doktorarbeit fertig sein. Bis dahin gilt es noch zu forschen und Berichte zu schreiben. Den nächsten will er im Jahr 2008 an der Cambridge University vorstellen. Mag seine Liebe zu Spinnen für viele exotisch anmuten: Den Exotenstatus verliert Samuel Hsieh spätestens dann, wenn Wiener Würstchen, Schweinshaxen und Bier aufgetischt werden. An der deutschen Küche habe er nämlich mindestens so viel Gefallen gefunden wie an Natur und Jagdhorn blasen.

Christian Schmied

# Zu Gast in der Fremde

Internationale Konferenz in Iran - Simone Emmert berichtet

In den Medien wird die Islamische Republik Iran derzeit eher mit ihrem Atomprogramm in Verbindung gebracht als mit dem Bemühen um Demokratisierung und Menschenrechte. Dass es dort aber Fortschritte im Demokratisierungsprozess gibt, zeigte eine bereits zum vierten Mal durchgeführte Konferenz über Menschenrechte. An ihr nahm ich als einzige eingeladene Referentin aus Deutschland teil.

Die Konferenz fand in Ghom statt und wurde vom Menschenrechtszentrum der Mofid Universität und dem United Nations Development Programme ausgerichtet. Es sprachen rund 30 Referenten aus den USA, Kanada, Italien und anderen Ländern. Mein Vortrag befasste sich mit dem Thema "Religion und die Durchsetzung von Menschenrechten anhand des Anti-Bias-Ansatzes". Mit diesem Ansatz wird gezeigt, wie Vorurteile entstehen und wirken. Er wird in Seminaren vermittelt, in denen eine intensive Auseinandersetzung mit den Themen Macht und Diskriminierung stattfindet. Ziel dabei ist es, unterdrückende und diskriminierende Kommunikations- und Interaktionsformen zu "verlernen". Religiöse Gemeinschaften erreichen ein breites Publikum und sollten darum meiner Meinung nach solche Anti-Diskriminierungstrainings anbieten, um zu mehr Toleranz und Respekt in der Gesellschaft beizutragen.

Kurz vor der Ankunft in Teheran setzten sich noch im Flugzeug alle Frauen, einschließlich der Ausländerinnen, ein Kopftuch auf, das im Iran Bestandteil der islamischen Kleiderordnung ist. Figurbetonte Kleidung ist in der Öffentlichkeit verboten. Im Gegenzug gilt bei den Männern das Tragen eines Schlipses als verpönt. Doch entgegen aller Erwartungen erwies sich die Kleiderordnung in Teheran als weniger streng. Das Kopftuch bedeckte bei den Frauen nur noch einen Teil der Haare und betonte die attraktiven. perfekt geschminkten Gesichter sogar. Ganzkörperschleier waren nur sehr selten und dann auch nur bei alten Frauen zu sehen. Viele Einheimische erzählten mir im Verlauf meiner Reise, dass die



Die Würzburger Juristin Simone Emmert (zweite von rechts) mit iranischen Studentinnen. (Foto privat)

Kleidervorschriften sich allmählich lockern. Miniröcke werden zwar seit der Revolution von 1979 nicht mehr in der Öffentlichkeit getragen, aber im privaten Bereich durchaus schon.

Wiederum ganz andere Eindrücke bekam ich im Konferenzort Ghom: Die Stadt ist das religiöse Zentrum des Landes, sie beherbergt die Grabmoschee der Fatima, eine der heiligsten Stätten der Schiiten. Die Atmosphäre kann durchaus mit der im Vatikan verglichen werden, da man auf einem ähnlich kleinen Terrain fast nur Geistliche jeden Alters und unterschiedlicher Herkunft sieht und jährlich mehrere Millionen Pilger die Stadt besuchen. Trotz der vielen religiösen Schulen und Institutionen, die für eine konservative Atmosphäre sorgen, war davon auf dem Campus der Mofid-Universität nichts zu spüren, denn sie gehört zu den liberalen Hochschulen des Landes.

Inoffiziell wurde die Konferenz von mehreren Großayatollahs und den Mitgliedern des Menschenrechtszentrums mit einem selbstverständlich alkoholfreien Abendessen eröffnet. Schnell entstand eine herzliche Atmosphäre, in der die letzten Zweifel einiger Teilnehmer zerstreut wurden, dass die Präsentation unserer ausländischen Beiträge als westlicher Kultur-Imperialismus missverstanden werden könne.

Den Vorträgen lauschten am folgenden Tag rund 200 in- und ausländische Besucher aus dem akademischen Bereich. Bei den Diskussionen waren sich iranische und ausländische Wissenschaftler einig. dass die Implementierung von Frauenrechten nicht nur politisch, sondern auch durch Wissensvermittlung und Schulungen in der Bevölkerung verankert werden solle. Außerdem wurde die Vollstreckung der Todesstrafe an Minderjährigen kritisiert. Auf der Tagung ergaben sich viele Gespräche zwischen iranischen Studierenden und uns ausländischen Nachwuchswissenschaftlern. Auf beiden Seiten war die Neugier groß, mehr über das Land des Anderen zu erfahren. Nie hätte ich gedacht, ausgerechnet im religiösen Zentrum des Iran auf eine so aufgeschlossene und auf wissenschaftlichen Austausch bedachte Atmosphäre zu stoßen.

#### **Zur Person**

Simone Emmert ist wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Professor Michael Wollenschläger. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Menschenrechte; sie ist Mitglied bei der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Vorderer Orient und der Gesellschaft zur Erforschung des Weltflüchtlingsproblems, einer Nicht-Regierungsorganisation, deren deutsche Sektion von Wollenschläger geleitet wird. Ihr Aufenthalt in Iran wurde aus der Jubiläumsstiftung der Uni gefördert.

# "Eine vergleichbare Aufgabe hat es bisher noch nicht gegeben"

Wie die Universität Würzburg den Bologna-Prozess bewältigt

as haben die sich eigentlich dabei Hochschulen bisher noch nicht geentstanden, sowohl was die Kombinatigedacht?" Diese Frage dürften geben. Jedenfalls ist mir Derartiges on von Fächern betrifft als auch deren Präsidenten, Dekane, Professoren und nicht bekannt." Dr. Stefan Vorderozeitliche Koordination. Und wir sollen Verwaltungsmitarbeiter an deutschen bermeier ist Leiter der Abteilung für jetzt innerhalb von nur wenigen Jahren Hochschulen in den vergangenen Jah-Studium und Lehre an der Universität die gesamte Uni neu aufbauen", sagt ren häufiger vor sich hin geseufzt ha-Würzburg. Was die Umsetzung der Berberich. Eine gewaltige Aufgabe. ben. "Die" - das sind die Bildungsmi-Beschlüsse aus Bologna - und diverser Zum Sommersemester 2007 haben laut nister aus 29 europäischen Nationen, Nachfolgekonferenzen - betrifft, steht einer Statistik des Bundesforschungsdie am 19. Juni 1999 auf einem Treffen er sozusagen an vorderster Front. Unministeriums deutsche Hochschulen in Norditalien die so genannte Bolognaterstützung findet er bei dieser Aufgabe mehr als 5660 der neuen Studiengänge angeboten. 3377 münden in den Bache-Deklaration unterzeichnet hatten. Darunter anderem bei Norbert Berberich in bekannten sie sich zu dem Ziel, bis aus dem Referat für Hochschulplanung lorabschluss, 2283 führen zum Master. zum Jahr 2010 einen gemeinsamen euund Statistik. Auch der kennt kein ver-Ihr Anteil am gesamten Studienangebot ropäischen Hochschulraum zu schafgleichbares Projekt: "Hochschulen habetrug damit rund 48 Prozent. Bayern fen, dessen Kernstück die komplette ben sich über Jahrhunhinkt bei diesen Zahlen noch ein wenig Umstellung aller akademischen Studihinterher: Hier ist inzwischen rund ein derte entwickelt. In dieser Zeit sind engänge auf ein zweistu-Drittel der Studiengänge umgestellt. figes System aus Bachelor hoch diffe-Bis zum Jahr 2010 ist also noch viel zu und Master ist. Und damit renzierte traten sie eine Lawine los, Struk-Tatsächlich sieht es für Außenstehende die allen Beteiligten bis so aus, als sei Deutschland nach der Euturen heute - und noch lanphorie von Bologna zunächst einmal ge darüber hinaus in eine Schreckstarre verfallen. enorm viel Arbeit Zwar hat der Wissenschaftsrat bereitet. das höchste Beratergre-"Eine mium der Bundesregievergleichbare Aufgabe rung in Sachen Hochdieser Art hat schulpolitik - schon am es an deut-21. Januar 2000 seine schen Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse vorgelegt. Dann sollten allerdings mehr als drei Jahre

Verabschiedung der ersten Space-Master-Absolventen. Bilder wie diese wird man in Zukunft vielleicht öfter zu sehen bekommen, wenn der Bologna-Prozess Bachelor und Master als Standardabschluss etabliert hat. (Foto Robert Emmerich)

vergehen, bis die Kultusministerkonferenz ihre eigenen zehn Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur nachschob. Im September 2005 präsentierten die Minister ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung der neuen Studiengänge. Bayern nahm Bachelor und Master 2006 in sein Hochschulgesetz auf.

Und Würzburg? "Seit 1999 hat eigentlich jeder darüber nachgedacht", sagt Stefan Vorderobermeier. Ganz vereinzelt hatten sogar einzelne Fakultäten schon damit begonnen, Bachelor- oder Masterstudiengänge einzurichten, wie zum Beispiel die Biologen oder die Wirtschaftsinformatiker. "Richtig konkret wurde die Arbeit jedoch erst 2006", so der Leiter der Abteilung für Studium und Lehre. Am 21. Juli 2006 hatten die staatlichen baverischen Universitäten und Fachhochschulen individuelle Zielvereinbarungen mit dem Bayerischen Wissenschaftsministerium abgeschlossen, in denen die Entwicklungsziele der nächsten Jahre festgehalten wurden. "Darin hat sich die Universität Würzburg unter anderem dazu verpflichtet, bis Ende 2008 etwa 80 Prozent aller Studiengänge mit universitärem Abschluss umzustellen", sagt Norbert Berberich. Die Lawine kam ins Rollen.

# Jede kleine Veränderung zieht gewaltige Verwerfungen nach sich

Doch wie das an einer so großen Hochschule wie der Julius-Maximilians-Universität nun einmal häufig so ist: "Nicht überall hat man mit der gleichen Intensität an der Umsetzung gearbeitet", so Vorderobermeier. Weshalb die Hochschulleitung relativ schnell konkrete Zeitvorgaben auf den Tisch legte. Deren erstes Ergebnis ist seit diesem Semester sichtbar: "Nahezu alle natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge haben auf den Bachelor umgestellt", sagt Berberich. Und die nächsten Schritte stehen auch schon fest: Zum Wintersemester 2008/09 sollen alle Studiengänge der Fächer ohne Lehramtsausbildung folgen; ein Jahr später sind die Fächer mit Lehramt dran.

Dass Lehrämtler zuletzt drankommen, hat viele Gründe. Einige finden sich in der Politik. Da mussten sich Wissenschafts- und Kultusministerium erst einmal darüber einig werden, wie sie Bachelor und Master einführen, beziehungsweise die Studiengänge modularisieren und dennoch am Staatsexamen als Qualifikation für den Beruf des Lehrers festhalten konnten. Dann musste das Ergebnis dieses Einigungsprozesses in eine neue Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) fließen. "Wir haben gesagt, dass wir die Lehramtsstudiengänge erst dann auf Bachelor und Master umstellen, wenn die neue LPO I in Kraft getreten ist", sagt Vorderobermeier. Doch das ist bis heute noch nicht geschehen. Andere Gründe finden sich in der Komplexität des Systems: "Bei der Menge an Fächerkombinationen im Lehramt zieht jede kleine Änderung gewaltige Verwerfungen nach sich", sagt Berberich. Dass sich jede noch so exotische Verbindung zeitlich parallel studieren lässt, sei kaum zu organisieren. Und eine Software, mit der sich solche Probleme per Mausklick beheben ließen, existiert nicht. Ganz zu schweigen von dem Personal, das für solch eine Mammutaufgabe eigentlich von Nöten wäre. "Dank der Studienbeiträge sind wir jetzt glücklicherweise in der Lage, Personal einzustellen, das sich allein um die Einführung von Bachelor und Master kümmert", sagt Vorderobermeier. Wie diese Aufgabe ohne das zusätzliche Geld aus studentischen Geldbeuteln hätte bewältigt werden sollen, mag er sich kaum vorstellen. Studiengänge, die mit dem Staatsexa-

men enden, stellen eh einen Sonderfall im Bologna-Prozess dar. Für das Medizinstudium gibt es mittlerweile EU-weite Vorgaben, die erst vor wenigen Jahren in Kraft getreten sind. Ein plötzlicher Kurswechsel ist deshalb wenig wahrscheinlich. Für Zahnmediziner, Juristen und Pharmazeuten gelten bundesweite Harmonisierungsregeln; Lehramt und Lebensmittelchemie richten sich nach Vorgaben aus München - "und auf die warten wir seit Jahren", sagt Norbert Berberich. Unbeschwert so weitermachen wie bisher, ohne einen Gedanken an Bologna zu verschwenden, können die Staatsexamensfächer allerdings nicht. "Die meisten von ihnen müssen ja für andere Fächer Module bereitstellen", sagt Stefan Vorderobermeier, und die müssen dann auch den Vorgaben genügen.

Überhaupt die Vorgaben: Aus wie vielen Modulen soll das Studium aufgebaut sein? Wie viele Credit Points gibt

es jeweils dafür? Welche Schlüsselqualifikationen sollen mit rein? Einfach den Diplom- oder Magisterstudiengang nehmen und auf sechs Semester runterbrechen, das funktioniert nicht. Viele Details wollen beachtet werden, und solche Details sind es häufig, die so viel Arbeit machen. Beispiel gefällig? "Wir müssten jede einzelne Veranstaltung, die die Uni jetzt im ersten Semester eines Bachelorstudiengangs anbietet, bei uns in der Datenverarbeitung drin haben", erklärt Vorderobermeier. Und da reiche nicht einfach der Name der Veranstaltung plus die Stundenzahl. "Damit wir am Ende des Bachelorstudiums für jeden einzelnen Studierenden das so genannte Transcript of records erstellen können, benötigen wir eine detailreiche Beschreibung jedes einzelnen Moduls oder Teilmoduls." Und dafür braucht es zunächst einmal ein Erfassungssystem – und dann Menschen, die die Daten pflegen.

# Keine Aussicht auf ruhigere Zeiten

Übrigens: Wer glaubt, mit der Umstellung auf den Bachelor sei für die Beteiligten die Arbeit erledigt, und somit können nach dem Wintersemester 2009/10 wieder ruhige Zeiten an den Hochschulen Einzug halten, wird von den beiden Planern schnell wieder auf den Boden der Tatsachen zurückgeholt. "Die Arbeit wird noch Jahre so weitergehen", sagt Stefan Vorderobermeier. Schließlich müsste ein Großteil der neuen Studiengänge noch akkreditiert werden. Damit nicht jeder Studiengang einzeln das zeit- und kostenintensive Verfahren durchlaufen muss, strebt die Uni Würzburg eine so genannte Systemakkreditierung an. "Dafür brauchen wir allerdings ein Qualitätsmanagement für die Lehre", sagt Vorderobermeier. Allein um dies aufzubauen, sind seiner Meinung nach drei Leute drei Jahre beschäftigt.

Und wenn die ersten Bachelorstudenten endlich ihre ersten Credit Points sammeln, geht der Prozess im Prinzip von Neuem los. Schließlich muss die Uni dann für sämtliche Studiengänge das passende Masterangebot draufsatteln. Spätestens drei Jahre nach Beginn eines Bachelorstudiengangs muss es fertig sein. Die Lawine rollt, aufzuhalten ist sie nicht mehr.

Gunnar Bartsch



Die Statistik-Berater (von links): Damian Beldycki, Wibke Rohlfs, Stefan Aulbach, Johannes Hain, Diana Stöhr und Max Köhler.

(Foto Robert Emmerich)

# Statistik für Alle

#### Studierende beraten Studierende – Unterstützung für alle Fachbereiche

it der Statistik ist das so eine Sache. Da war zum Beispiel der Biologie-Student, der für seine Diplomarbeit mit Schmetterlingsraupen experimentierte. Er wollte herausfinden, wie sich Inhaltsstoffe von Pflanzen auf das Wachstum der Tiere auswirken. Also mischte er die Stoffe in steigenden Konzentrationen unter das Futter und notierte, wie sich das Körpergewicht der Raupen mit der Zeit änderte. Nach mehreren Wochen hatte er massenhaft Messwerte erhoben. Und dann sagte sein Professor etwas sehr Unbiologisches: "So, nun müssen Sie Statistik treiben mit den Daten und Signifikanztests machen."

Das kam überraschend. Unterstützung fand der Student bei Doktoranden und beim benachbarten Lehrstuhl, wo es ein Computerprogramm für den Signifikanztest gab. Dort tippte er seine Daten ein, der PC spuckte die Ergebnisse aus. Warum ein Test nötig war, hatte der junge Biologe verstanden. Welcher der vielen Signifikanztests für seine Daten aber nun der richtige war, das konnte er nur ahnen.

Der Student ist kein Einzelfall. Hätte er gewusst, dass er am Lehrstuhl für Statistik fachkundige Hilfe finden kann, hätte er diesen Service sicher in Anspruch genommen. "Statistische Beratung von Studierenden für Studierende aller Fakultäten" – diesem Leitsatz folgt im Mathegebäude der Universität am Hubland ein Team aus fünf Studierenden und einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin.

#### Manchmal ist auch Pannenhilfe angesagt

Dass sich bei ihnen Diplomanden oder Doktoranden melden, die für ihre Arbeiten schon fleißig Daten erhoben haben, ohne sich zuvor Gedanken um die Auswertung zu machen, sei nicht unüblich, sagt Diana Stöhr. Bisweilen wollen die Hilfebedürftigen sogar Fragestellungen lösen, die mit den ermittelten Daten gar nicht zu beantworten sind. Dann ist eine Art Pannenhilfe angesagt: Herausfinden, welche Erkenntnisse man aus den Daten überhaupt ziehen kann. "Überlegungen zur Statistik müssen schon vor Beginn der

Experimente stattfinden und parallel zum Versuchsaufbau sowieso", betont die Mathematikerin.

Viele angehende Forscher, die beim Statistik-Team Rat suchen, haben kaum statistisches Vorwissen und oft nur schwammige Fragestellungen im Kopf. Doch ihnen wird im Mathematikgebäude so gut wie möglich geholfen. "Zu uns kommen viele Mediziner und Biologen, in letzter Zeit sind zunehmend Wirtschaftswissenschaftler dabei", sagen die Berater. Aber auch Lehrämtler sowie Politik- und Sprachwissenschaftler haben schon den Weg zu den engagierten studentischen Beratern gefunden.

In deren Bilanz für 2007 stehen insgesamt 35 Beratungen. Wer glaubt, das sei wenig, darf nicht vergessen, dass die Studierenden freiwillig im Einsatz sind. Außerdem ist eine Beratung nicht nach 30 Minuten erledigt. Durchschnittlich sechs Stunden betrage der Aufwand für einen Kunden, schätzt Wibke Rohlfs – allerdings mit sehr großen Abweichungen. "Ich zum Beispiel mache derzeit eine Beratung, die schon seit Juli

läuft", sagt Max Köhler. Solch lange Zeiten kommen dann zu Stande, wenn beispielsweise Doktoranden im Laufe ihrer Arbeit immer wieder um Hilfe bitten.

Zeitaufwändig sei es auch, sich in das Fachgebiet der Anderen einzufinden. Denn eine fundierte Beratung können die Studierenden nur dann leisten, wenn sie die ganze Thematik gut durchschauen. Das macht ihre Arbeit natürlich interessant – dank der Blicke über den mathematischen Tellerrand hinaus. "Wir haben uns hier auch schon mit Müllheizkraftwerken befasst", erzählt Damian Beldycki. In einem anderen Fall, bei einer Magisterarbeit aus der Politikwissenschaft, ging es um die Frage, welche Krematorien einen besseren Service bieten – städtische oder private. Dabei stand letzten Endes die statistische Auswertung von Fragebögen im Mittelpunkt, die von Bestattungsunternehmen ausgefüllt worden waren. Doch zuvor mussten sich die studentischen Berater kundig machen über Kosten, Rabatte, Effizienz und andere Kriterien für die Kundenorientierung von Krematorien.

Bei dieser Arbeit erwerben sie gleich eine Schlüsselqualifikation mit: Kommunikationsfähigkeit. Sie müssen sich in die Themen der Anderen einfinden, aber auch selbst ihr mathematisch-statistisches Fachwissen verständlich erklären. "Mit solchen Erfahrungen können die Studenten bei späteren Bewerbungen aus der Liste der Mitbewerber herausragen", ist sich Statistik-Professor Michael Falk sicher. Das meint auch Damian: Für angehende Mathematiker sei es schwer, berufliche Praxiserfahrung zu bekommen. Wenn sie allerdings schon im Studium Anderen dabei helfen, statistische Verfahren auf reale Probleme in verschiedensten Bereichen anzuwenden, dann sei das eine sehr gute Vorbereitung aufs Berufsleben.

Mit der statistischen Beratung haben die Studierenden vor zwei Jahren mit zwei Leuten angefangen. "Damit tragen sie freiwillig dazu bei, eine große Lücke an unserer Uni zu füllen, weil es hier keine zentrale Anlaufstelle für statistische Fragestellungen gibt", sagt Falk. Und Bedarf für solche Beratungen gibt es an der Uni offensichtlich: "Wir haben noch nie Werbung für uns gemacht, und trotzdem haben wir immer mehr Zulauf", so Damian, der den wachsen-

den Andrang vor allem auf gute Mundzu-Mund-Propaganda zurückführt.

Zu manchen Zeiten gibt es sogar derart viele Anfragen, dass die Studierenden sie nicht bewältigen können. "Wir wollen aber eigentlich noch mehr Studenten bei ihren statistischen Problemen helfen, das Projekt ist ausbaufähig", meint Johannes Hain. Der Lehrstuhl für Statistik unterstützt diese Art der Beratung finanziell aus den Studienbeiträgen. Außerdem hat das Team inzwischen einen Antrag gestellt, aus dem zentralen 35-Prozent-Topf der Studiengelder gefördert zu werden. Das scheint folgerichtig, denn schließlich können die Studierenden der gesamten Universität von dem Beratungsangebot profitieren.

### In der Suchmaschine landen die Würzburger weit vorn

Die erste Kontaktaufnahme zu den Statistikern läuft über deren Homepage (http://statistik.mathematik.uni-wuerzburg.de/~studberatung). Die ist leicht zu finden. Wer in die Internet-Suchmaschine von *Google* "statistische Beratung" eingibt, bekommt rund 1,5 Millionen Treffer – aber die Würzburger sind an vorderster Stelle gelistet.

Auf der Homepage müssen die Anfrager ihr Problem in einem Online-Formular schildern, das dann dem ganzen Team zugeht. Wer sich schließlich worum kümmert, sprechen die Studierenden untereinander ab. Max als Student der Wirtschaftsmathematik nimmt sich zum Beispiel bevorzugt der Wirtschaftswissenschaftler an, Damian hat sich mehr auf Biologen spezialisiert.

Wie es um die Qualität der Beratung steht? "Wir bekommen immer wieder gesagt, dass wir gut sind", betonen die Studierenden. Auch den steigenden Zulauf werten sie als Qualitätsbeweis. "Wenn unser Team einmal mit einer sehr schwierigen Beratung konfrontiert werden sollte, steht immer noch der Lehrstuhl im Hintergrund", sagt Diana Stöhr. Und Falk unterstützt seine Leute nach Kräften, denn er will während der Studienzeit die praktische Anwendung der statistischen Theorie fördern: "Bei dieser erfreulichen Initiative handelt es sich um einen freiwilligen studentischen Beitrag außerhalb von Pflichtund Wahlveranstaltungen - zum Vorteil der ganzen Universität."

Robert Emmerich

#### Kurz gemeldet

#### Berater vor Ort

Um den Service für ihre Studierenden weiter zu verbessern, hat die Universität Würzburg eine Beratungsstelle im Mensagebäude am Hubland eingerichtet. Dort stehen zunächst eine Mitarbeiterin und ein Mitarbeiter des Akademischen Auslandsamtes für alle Studierenden, die ein oder zwei Semester im Ausland verbringen möchten, als Ansprechpartner zur Verfügung. Sprechstunden sind von Montag bis Donnerstag 11 bis 14 Uhr, Freitag 10 bis 12 Uhr und nach Vereinbarung. Das Team am Hubland soll voraussichtlich Anfang 2008 Verstärkung aus der Zentralen Studienberatung bekommen. Außerdem ist geplant, dort auch eine Beratung für Studierende mit Schwerbehinderung zu etablieren. Das Personal in der neuen Servicestelle wird überwiegend aus Studienbeiträgen finanziert.



Unter den Studierenden stellen Frauen schon seit einigen Jahren die Mehrheit. Trotzdem finden sich in höheren Positionen und in hochschulpolitischen Gremien nur wenige von ihnen. Dagegen engagieren sich jetzt auch die studentischen Frauenbeauftragten.

(Foto Jenzig71/Pixelio.de)

# Die gläserne Decke durchlässig machen

Studentische Frauenbeauftragte fordern bessere Chancen für Akademikerinnen

itte Oktober 2007 hat der Studen-Ltische Konvent der Uni Würzburg drei Frauenbeauftragte gewählt: Claudia Kühl, Doris Aschenbrenner und Katharina Godzik. Die Drei wollen dazu beitragen, "dass Studentinnen gleichberechtigt an Entscheidungsprozessen beteiligt werden", hieß es damals in einer Pressemitteilung. Wie das konkret ablaufen soll, wollte Blick von ihnen erfahren. Trotz langfristiger Vorbereitung konnte jedoch nur Doris Aschenbrenner zum Gespräch erscheinen - die beiden anderen waren verhindert. Die Informatikstudentin ist Mitglied der Juso-Hochschulgruppe; sie vertritt die Studierenden derzeit im Senat und im Hochschulrat; sie sitzt im Studentischen Konvent und ist Sprecherin der Studierendenvertretung.

Frau Aschenbrenner, vor Kurzem war in der Zeitung zu lesen, dass es an der Uni Würzburg zu wenig Professorinnen gibt. Ist das ein Thema für die studentischen Frauenbeauftragten, oder kümmern Sie sich ausschließlich um die Belange der Studierenden? Nachdem die Belange der Professorinnen nicht allzu weit entfernt sind von denen der Studentinnen, kümmern wir uns selbstverständlich

auch um dieses Thema. Schließlich sind immer die gleichen Gründe dafür verantwortlich, dass Frauen nur sehr schwer Karriere machen können.

Sprechen Sie da aus eigener Erfahrung? Ja, ich bin Informatikerin, bei uns gibt es keine einzige Professorin mehr. Und wenn doch mal eine Dozentin auftaucht, merkt man bisweilen, dass sie nicht so ernst genommen wird wie ihr männlicher Kollege.

Von den Studierenden? Ja, genau. Von den Studierenden. Allerdings bin ich der Meinung, dass es sich bei der geringen Zahl von Professorinnen um ein gesamtgesellschaftliches Problem handelt. Das erlebe ich immer wieder im Senat, wenn es um eine Berufung

geht.

In einer Pressemitteilung anlässlich Ihrer Wahl hieß es, dass die studentischen Frauenbeauftragten den Interessen aller Studentinnen mehr Gehör verschaffen wollen. Was bedeutet das konkret? Wir kooperieren beispielsweise mit dem AK Gleichstellung des Sprecher- und Sprecherinnenrats. Dort wollen wir beleuchten, wie die Situation der Frauen allgemein ist, wie sie sich fühlen, welche Probleme sie haben.

Das klingt nach ziemlich viel Theorie. Uns ging es im AK darum, zunächst einmal über grundsätzliche Dinge zu reden: Was gibt es für Stereotypen von Männern und Frauen? Sind die gut oder schlecht? Wie wirken die sich auf das Unileben aus? Wie wirken die sich auf die Karriere aus? Im Anschluss daran kommt man sehr schnell in eine fachliche Debatte.

Haben Sie denn auch Pläne für konkrete Aktionen? Ja, zum einen planen wir einen Stammtisch für Naturwissenschaftlerinnen einzurichten – schließlich gibt es gerade in diesen Fächern wohl keine Frau, die nicht schon mal den Spruch "Frauen und Technik ..." gehört hat. Wir wollen uns weiterhin mit geschlechtsspezifischen Auswirkungen der Einführung von Bachelor und Master und der Studiengebühren beschäftigen. Außerdem wollen wir die Vorlesungen vom Frauenbüro bewerben und uns beim Girls Day engagieren.

Abgesehen von dummen Sprüchen: Spüren Sie denn persönlich eine Benachteiligung? Weniger im Studium, dafür umso mehr im politischen Engagement beispielsweise in der Fachschaft oder im Sprecher- und Sprecherinnenrat. Sobald es um bestimmte Posten geht, bekommt man die harten Bandagen zu spüren, mit denen Männer kämpfen, und merkt, dass Frauen tatsächlich schlechtere Chancen haben.

Weil die Männer zusammenhalten. Ja, weil die Männer Seilschaften bilden und mit den plattesten Argumenten Kandidatinnen zu schwächen versuchen. Man merkt diese gläserne Decke erst ab einem gewissen Level, aber sie ist definitiv da.

Die gläserne Decke? Ja, Frauen können zwar sehen, wohin die Karriereleiter führt. Wenn sie diese aber selbst beschreiten wollen, stoßen sie sehr bald an eine Decke und kommen nicht weiter. Diese Hürde steht in der Uni schon auf der Höhe der wissenschaftlichen Mitarbeiter; sie macht sich erst recht bei einer Habilitation oder Professorenstelle bemerkbar.

Es bewerben sich aber auch deutlich weniger Frauen. Das stimmt. Frauen trauen sich gesellschaftlich bedingt in der Regel weniger zu als Männer. Das habe ich in vielen privaten Gesprächen, aber auch in Gesprächen mit der Studienberatung zu hören bekommen: Während Männer nur dann zur Studienberatung gehen, wenn es eigentlich schon fast zu spät ist, kommen Frauen wegen eher geringfügiger Probleme und wollen gleich alles hinschmeißen, obwohl sie gut geeignet sind. Sie studieren lieber Lehramt statt Magister oder Diplom, und wenn Lehramt, dann lieber Grundschule und nicht Gymnasium. Sobald man davon ausgeht, dass Frauen das Gleiche leisten können wie Männer, vor allem auf der kognitiven Ebene, muss man sagen: Irgendetwas läuft da falsch.

Jetzt bewegen wir uns auf einer stark gesellschaftskritischen Ebene. Ich würde gerne wieder zurück an die Hochschule gehen. Was machen die studentischen Frauenbeauftragten an der Uni? Wenn man davon ausgeht, dass es Hürden für Frauen gibt, die für Männer nicht existieren, muss man diese benennen und mit Hilfe von Förderprogrammen beseitigen.

Sie fordern, dass Studentinnen an hochschulinternen Entscheidungen gleichberechtigt beteiligt werden. Was heißt das konkret? Überall an der Hochschule gibt es einen Männerüberschuss. Auf den Listen bei der Wahl stehen mehr Männer; es sitzen mehr Männer als Frauen im Konvent, im Hochschulrat ist es ganz extrem. Das kritisieren wir. Und deshalb müs-

sen wir darauf achten, dass zumindest bei frauenrelevanten Themen die Männer das tun, was wir sagen.

Aber da können die Männer doch nichts dafür, wenn sich so wenig Frauen engagieren. Das ist mir völlig klar. Auf der Ebene können sie wirklich nichts dafür. Sie könnten allerdings Strukturen schaffen, so dass sich mehr Studentinnen beteiligen. Egal, ob das nun ein gezieltes Ansprechen von Frauen ist oder sogar die Einrichtung einer Quotierung.

Sie fordern nicht die Frauenquote bei der Besetzung bestimmter Gremien? Ich finde, wir sollten die Diskussion über die Quote durchaus und gerade hier in Bayern führen, nachdem wir ständig dafür kritisiert werden, dass wir einen so niedrigen Frauenanteil haben. Die Quote ist ein sinnvolles Mittel dort, wo sich schon ein großes Ungleichgewicht eingestellt hat. Man kann damit die Verantwortlichen zwingen, auch mal darüber nachzudenken, Frauen an die Posten zu lassen. Bei den katastrophal niedrigen Professorinnenzahlen könnte eine Quote sicherlich für Verbesserung sorgen.

Wenn also – wie vor kurzem geschehen – das Bundesforschungsministerium bekannt gibt, dass es 200 Stellen für Professorinnen einrichten will, sind Sie zufrieden. Naja,



Doris Aschenbrenner

(Foto Christoph Naumann)

ein Tropfen auf den heißen Stein. Immerhin macht sogar Thomas Goppel inzwischen einen auf Gleichberechtigung. Dabei stellt sich allerdings die Frage: Wenn es schon die CSU als Problem erkannt hat, wie schlimm ist dann das Problem geworden?

Haben Sie eine Erklärung, warum Bayern das Schlusslicht bildet? Schwer zu sagen. Wahrscheinlich weil es hier so konservativ ist. Außerdem sind Bayern und Würzburg nicht besonders kinderfreundlich, und das schreckt natürlich Frauen ab, die schon Kinder haben, beziehungsweise stellt ein großes Problem für sie dar.

Woran liegt's? Man hat diesem Thema zu lange keine Bedeutung beigemessen,

und jetzt fehlt es eben an den notwendigen Einrichtungen.

Auf diesem Gebiet tut die Uni inzwischen ja Einiges, auch mit Hilfe der Studienbeiträge. Den Hochschulen wird es vom Wissenschaftsministerium aus ausdrücklich untersagt, Mittel aus ihrem Haushalt für Kinderbetreu-

ung einzusetzen. Die verbleibende Möglichkeit sind die Studiengebühren - wobei ich gestehen muss, dass ich darüber wirklich nicht glücklich bin. Für mich ist das eine prinzipielle Frage: Inwieweit sollen Studiengebühren dazu beitragen, die Kinderbetreuung zu finanzieren. Ich bin nicht der Meinung. dass sie das sollen.

Wieso das? Ich bin der Meinung, es ist primär die Aufgabe des Staats, eine gute Kinderbetreuung zu organisieren. Studiengebühren sind nicht dafür gedacht.

Hätten Sie also den Antrag der Zwergenstube auf finanzielle Unterstützung abgelehnt?

Ich sitze aus Prinzip in keiner Studienbeitragskommission.

Aus welchem Prinzip? Es ist meiner Meinung nach Aufgabe des Staates, für den passenden Rahmen zu sorgen. Ich lehne Studiengebühren prinzipiell ab. Leute, die pragmatischer sind, können diese Aufgabe wahrscheinlich besser erfüllen als ich.

Sie sitzen inzwischen in sehr vielen Gremien der Universität, angefangen beim Sprecher- und Sprecherinnenrat bis hoch zum Hochschulrat. Fühlen Sie sich als Frau dort eigentlich anders behandelt als ihre männlichen Kollegen? Nein, Studierende haben sowieso schon schlechte Ausgangsbedingungen in der Gremienstruktur der Universität. Da macht es keinen Unterschied, ob ein Student oder eine Studentin in der massiven Minderheit sitzt. Ich habe jedenfalls keine schlechten Erfahrungen gemacht. Ich muss dazu sagen, dass ich allerdings auch manchmal ein typisch "dominant-männliches" Redeverhalten besitze.

Und das funktioniert? Sie werden eher akzeptiert, wenn Sie "wie ein Mann" auftreten? Manchmal passiert auch das Gegenteil. In den naturwissenschaftlichen Fachschaften gab es oft Beschwerden über den Frauenmangel – verbunden mit der Klage, wenn Frauen mitarbeiten wollten, sähen sie schlecht aus, seien vergeben oder verhielten sich wie Männer.

Klingt so, als habe sich trotz Jahrzehnten Frauenbewegung nicht viel bewegt. Ich denke, es hat sich durch die Frauenbewegung wirklich viel getan, und wir profitieren immer noch von den Ergebnissen. Aber mittlerweile stagniert dieser Fortschritt immer mehr, tatsächlich scheint sich die Gesellschaft heute immer stärker über das Aussehen zu definieren. Wir brauchen einen weiter entwickelten Feminismus, der wieder die Gesellschaft durchrüttelt und uns Frauen zu mehr Selbstbewusstsein verhilft.

Wie schätzen Sie die Chancen der studentischen Frauenbeauftragten ein, etwas bewegen zu können? Kommt drauf an. Ich denke und hoffe, ein wie auch immer geartetes Frauenförderprogramm durch den Senat zu kriegen. Die Chancen stehen meiner Meinung nach dafür nicht schlecht, war das doch auch ein Kritikpunkt für die Gutachter der Exzellenzinitiative. Die Uni muss einfach alles dafür tun, mehr Professorinnen nach Würzburg zu kriegen. Und was die Studierenden angeht: Sie müssen mit möglichst einfachen Mitteln und Aktionen aufgerüttelt werden. Methoden wie geschlechtsneutrale Formulierung dürfen nicht alleiniges Ziel bleiben. Frau muss Bewusstsein schaffen.

Vielen Dank für das Gespräch.

Die Fragen stellte Gunnar Bartsch



Damit sie nachempfinden können, wie sich ein Oktoberfestbesucher fühlt, wenn er nach dem Genuss von vier Maß Bier eine Straftat begeht, dürfen sich Rechtsreferendare kontrolliert betrinken. Allerdings nicht im Bierzelt, sondern unter ärztlicher Aufsicht.

(Foto Alexander Hank/Pixelio.de - Manipulation Gunnar Bartsch)

# Willkommen im wahren Leben

Im Referendariat machen Juristen Erfahrungen, auf die sie das Studium nicht vorbereitet hat

uten Morgen, Frau Staatsanwältin" - die Angeklagten und deren Familien grüßen mich freundlich vor dem Gerichtssaal. Sie begegnen mir mit Respekt. Sie erwarten etwas von mir. Ein komisches Gefühl!

Bisher hießen meine Angeklagten stets A, B, C und waren nur auf der Klausurangabe vorhanden. Inzwischen habe ich das erste juristische Staatsexamen bestanden und bin als Rechtsreferendarin beim Freistaat Bayern angestellt. Ein Referendar durchläuft in zwei Jahren verschiedene Stationen: Zivilgericht, Staatsanwaltschaft und Verwaltung stehen auf dem Programm. Anschließend verbringt er neun Monate bei einem Anwalt. Zum Abschluss dürfen Rechtsreferendare in der Wahlstation

sich eine Wunschstelle aussuchen, zum Beispiel bei einer Kanzlei im Ausland, bei einer internationalen Organisation oder bei einem großen Unternehmen. Nach dem theoretischen Studium sollen die frisch Examinierten so auf das Berufsleben vorbereitet werden.

Wie sieht der Alltag eines Referendars aus?

#### Alkohol in der Strafstation

In der Strafstation nimmt der Referendar als Staatsanwalt ohne Begleitung an Gerichtsverhandlungen teil. Am Ende der Verhandlung hält er ein Plädoyer und beantragt in der Regel, den Angeklagten zu einer Geld- oder Freiheitsstrafe zu verurteilen. Dabei sind bis zu zwei Jahre Gefängnis ohne Bewährung

möglich. Mich begleiten gemischte Gefühle: Zwei Monate für wiederholtes betrunkenes Fahrradfahren? Nur eine Geldstrafe für jahrelangen Sozialamtsbetrug? Kann ich überhaupt nachvollziehen, wie man als Heroinsüchtiger lebt? Wer ist nicht schon mal schwarzgefahren?!

Neben den Sitzungsdiensten schreiben Referendare zur Übung schriftliche Arbeiten wie Anklageschriften und Durchsuchungsbeschlüsse. Dabei kämpfe ich mit anderen Problemen als im konstruierten Klausursachverhalt. Kein Dieb sagt aus, er habe einen Gewahrsamsbruch mit Zueignungsabsicht billigend in Kauf genommen. Täter haben Motive und Geschichten. Das ist neu. Andererseits lösen Staatsanwälte

Vieles pragmatischer.

Wir besuchen zu Ausbildungszwecken ein Gefängnis, können an einer Obduktion teilnehmen und mit der Polizei Nachtstreife fahren.

Außerdem führen Rechtsreferendare in Bavern den berühmten wissenschaftlichen Trinkversuch durch: Ein Großteil der Straftaten wird unter Alkoholeinfluss verübt. Um abschätzen zu können, in welchem Zustand sich die Täter und Opfer befinden, betrinken wir uns unter ärztlicher Aufsicht. Jeder Referendar gibt einen Promillewert an, den er erreichen möchte (maximal 1,1 Promille). Die errechnete Menge Alkohol muss er dann in Form von Bier oder Wein in 90 Minuten trinken. Anschließend geht es zum "Blasen" und zur Blutentnahme. Drei halbe Bier soll ich für meine gewünschten 1,0 Promille trinken. Prost! Schnell ist es laut in unserem Raum. Jeder findet jeden auf einmal nett. Ich fühle meine Backen erröten und höre mich mehr erzählen. Die Schlange am Klo wird länger. Mir ist leicht schwindelig. Erstaunlicherweise fühlen sich alle Teilnehmer unterschiedlich. Die meisten feiern mit glänzenden Augen und lachen viel. Zwei können nicht mehr stehen, einer übergibt sich mehrfach auf den Flur des Gerichtsgebäudes. Mein Atemalkoholtest ergibt 0,9 Promille. Auf das Ergebnis der Blutprobe warte ich noch. Insgesamt war es eine interessante Erfahrung. Aber ich bezweifle, dass ich das Verhalten von drei Schlägern mit knapp drei Promille jetzt besser als vorher beurteilen kann. Jeder der Drei

trank eine Flasche Wodka und alle zusammen einen Kasten Bier.

#### Emotionen in der Zivilstation

Die Zivilstation erwies sich als unspektakulärer. Der Referendar wühlt sich durch dicke Akten und sitzt in langen Verhandlungen. Dabei nimmt er lediglich die Rolle eines Zuhörers ein. Ein Zivilprozess entscheidet sich in Schriftsätzen. Die mündliche Verhandlung bringt kaum Neues.

Für den Zivilrichter werden zum Üben Urteile und Beweisbeschlüsse gefertigt. Am Familiengericht habe ich erlebt, wie Eltern ihr Sorgerecht an den Staat oder an Expartner verlieren: Eine junge Mutter mit einem Lebenslauf, wie er täglich in Talkshows gezeigt wird, lässt sich von ihrem vorbestraften Freund immer wieder schlagen. Der Sohn eines türkischen Ehepaares soll seine Familie malen. Frauen erkennt man auf dem Bild am Kopftuch. Er wird beim Vater leben, weil der mehr zu bieten hat als

#### **Zur Person**

Sarah Schick (24) hat von 2002 bis 2007 an der Universität Würzburg Rechtswissenschaften studiert. Seit April 2007 ist sie im Referendariat; Ende 2008 wird sie voraussichtlich das zweite Staatsexamen in Angriff nehmen. Für Blick hat sie ihre Erfahrungen als Referendarin aufgeschrieben. die Mutter. Sie kann kein Deutsch und hat keinen Beruf, da sie jahrelang nicht aus dem Haus durfte. Bei manchen Geschichten wusste ich nicht, ob ich lachen oder weinen soll. Die Zeit hat mir gerade deshalb gut gefallen. Auf die Frage, wie die Richter und Anwälte das aushalten, habe ich keine Antwort gefunden. Auf soviel Emotionen bereitet das Studium nicht vor.

#### **Und jede Menge Theorie**

Ich bin überrascht, dass Praxis nur einen geringen Teil unserer Ausbildung ausmacht. Die meiste Zeit verbringen Referendare mit Theorieunterricht und Lernen. Im Gegensatz zu den Vorlesungen der Uni unterrichtet ein Richter, der hauptberuflich Referendare ausbildet, eine Gruppe in Schulklassengröße. In regelmäßigen Abständen werden Klausuren geschrieben. Dieser Unterricht soll auf das zweite iuristische Examen vorbereiten, das gegen Ende des Referendariats geschrieben wird. Es besteht aus elf fünfstündigen Klausuren und einer mündlichen Prüfung. Der Stoff umfasst den des ersten Examens, sowie die Theorieinhalte der Referendarszeit. Angesichts der riesigen Stoffmenge frage ich mich, wozu ich bereits mehrere Jahre studiert habe. Manche Kollegen behaupten, der einzige Unterschied zum ersten Examen besteht darin, dass wir fürs Lernen diesmal bezahlt werden. Und das ist natürlich ein Vorteil: Ein bayerischer Rechtsreferendar erhält eine so genannte Unterhaltsbeihilfe von 974, 11 Euro Sarah Schick brutto

# Trend zum gebührenfreien Studium

Rund 358.200 Studienanfänger und -anfängerinnen haben 2007 ein Studium in Deutschland begonnen. Diese Zahl hat das Statistische Bundesamt Mitte Dezember bekannt gegeben. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Erstimmatrikulierten somit um vier Prozent gestiegen. An den Universitäten betrug die Zunahme knapp zwei Prozent, an den Fachhochschulen acht Prozent.

Die stärksten Zuwächse verzeichnen Hochschulen in Brandenburg und Bremen mit einem Plus von jeweils 14 Prozent sowie Berlin (zwölf Prozent) – also Länder, die keine allgemeinen Studiengebühren erheben. Ein Rückgang war hingegen im Saarland (minus drei Prozent) sowie in Baden-Württemberg (minus zwei Prozent) und Hessen (minus 0,4 Prozent) zu verzeichnen, wo seit dem Wintersemester 2007/08 Studiengebühren kassiert werden. Für die Süddeutsche Zeitung war das Urteil damit klar. Sie titelte in ihrer Ausgabe vom 13. Dezember: "Studiengebühren schrecken ab".

Bayern allerdings konnte sich gering-

fügig gegen diesen Trend behaupten: Obwohl auch an den Hochschulen im Freistaat seit diesem Semester Studienbeiträge fällig sind, ist die Zahl der Erstimmatrikulierten leicht, nämlich um rund zwei Prozent, gestiegen. Dennoch ist der bundesweite Trend klar: "Insgesamt nahm die Zahl der Erstimmatrikulierer in den neun Bundesländern, die keine allgemeinen Studiengebühren erheben, überdurchschnittlich zu", so die Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes.



Unternehmensbesuch bei der Martin Bauer GmbH in Krasnogorsk bei Moskau. Teilnehmer der Summer School inspizieren eine Süßholzraspelmaschine zur Herstellung von Tees. (Foto Axel Baumhöfner)

# **Exzellenzen unterwegs**

Was eine Würzburger Studentin in der Summer School des Campus of Excellence erlebte

hristina Kehl studiert an der Uni Würzburg deutsches und europäisches Recht im achten Semester. Im vergangenen Oktober war sie zur Summer School des Campus of Excellence eingeladen. Dies Projekt geht auf eine Initiative der Commerzbank zurück; es wird finanziell und ideell unterstützt unter anderem von Firmen wie dem Axel-Springer-Verlag und der Boston Consulting Group, von den Botschaften der Länder Polen, Russland und Ungarn in Deutschland, zu seinen Förderern gehören die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Hessen sowie verschiedene deutsche Hochschulen. Primäres Ziel des Campus soll es sein, "Unternehmen und junge Menschen mit hohem Entwicklungspotential" zusammenzuführen. Was Christina dabei erlebt hat, beschreibt sie für Blick:

"Exkursionen nach Budapest, Warschau und Moskau. Prominenz aus Wirtschaft und Politik. Abschluss-Symposium und Flying Dinner im Vorstandscasino der Commerzbank-Zentrale in Frankfurt. Events dieser Art sind für einen Durchschnittsstudenten durchaus beeindruckend - so auch für mich. Im Frühling dieses Jahres entdeckte ich an der Uni ein Plakat der Initiative ,Campus of Excellence'. Die Bewerbungsfrist lief noch genau einen Tag; geworben wurde mit einem kleinen Goldfisch. Da ich in meiner Studentenbude selbst ein Aquarium mit vier vorwitzigen Fischen stehen habe, war mein Interesse geweckt; am nächsten Tag hatte ich meine Bewerbung eingereicht. Gesucht wurden 'Studierende aller Fachrichtungen, die bereits hervorragende Leistungen erbracht haben'. Von den Bewerbern wurde neben sehr guten Studienleistungen auch eine "ausgeprägte persönliche Eignung" gefordert.

#### Ich bin exzellent

"Herzlichen Glückwunsch - Sie wurden zur Teilnahme an der "Summer School" des Campus of Excellence zugelassen." Meine Freude über die Zusage war groß - wer ist schließlich nicht gerne exzellent? Jetzt musste ich mich allerdings erst einmal ein wenig intensiver mit dem Projekt auseinandersetzen, schließlich kannte ich bisher nur die Bewerbungsseite der Excellence-Initiative. Nach Durchsicht der Internetseiten war ich ein wenig schlauer: Das Projekt wird von mehr als 50 Partnern aus Wissenschaft, Forschung, Politik, Medien, Verbänden und der Wirtschaft gefördert und soll den Wissenstransfer zwischen Hochschulen, Forschung und Wirtschaft beschleunigen. Primäres

Ziel des Campus of Excellence ist es, Unternehmen und junge Menschen mit hohem Entwicklungspotenzial zusammenzuführen. Aber was war der Sinn der Summer School? Reines Recruiting? Wissenschaftliche Höhenflüge zu unseren Leitthemen Wissen, Werte und Arbeit? Bezahlter Urlaub? Networking? Ich hatte keine Ahnung.

#### Hof, Budapest und Frankfurt

Ohne eine genaue Vorstellung darüber, was mich in den neun Tagen der Summer School erwarten würde, packte ich meinen Koffer. Das geplante Programm mit Opernbesuch, Schnupper-Golfen und Empfang in der Hofer Bürgergesellschaft verlangte meiner Business-Ausstattung wirklich alles ab: Nadelstreifen-Anzug, Jacketts, Blusen, Perlenkette und, für den Empfang in der deutschen Botschaft in Budapest, das Kleine Schwarze.

Die Einführungstage fanden für alle exzellenten Studenten/innen' gemeinsam im oberfränkischen Hof statt. Danach trennten sich die Wege: Die Arbeitsgruppe "Wissen' flog nach Moskau, die Vertreter der "Werte-Thematik' führte die Exkursion nach Warschau, und für mich und meine Kollegen des Themengebiets "Arbeit' war ein exzellentes Hotel in Budapest gebucht. Nach dem dreitägigen Besuch unserer osteuropäischen Nachbarn kamen alle Teilnehmer in Frankfurt zu den Abschlussveranstaltungen zusammen.

Inhaltlich war die Aufgabenstellung klar definiert: 'Im Mittelpunkt der inhaltlichen Diskussion der Summer School stehen die Leitthemen Wissen, Werte und Arbeit, die unter dem Aspekt ihrer Zukunftsfähigkeit bearbeitet werden', hieß es in meinen Unterlagen. Dabei sollten die Themen nicht nur auf der Basis bekannter Lösungsstrategien diskutiert, sondern auch unkonventionelle Wege sollten identifiziert und verfolgt werden. Oder, anders gesagt: ,Kreativität ist gefragt, und das Loslassen von bekannten Lösungsansätzen stellt eine Herausforderung für die Teilnehmer dar.

In der Realität hieß das: Vorträge, Vorträge, Vorträge, Werksbesichtigungen, persönliche Gespräche, kultureller Austausch und Hintergrundreferate zur sozio-politischen Lage Ungarns. Die Flut der gesammelten Informationen zu den Problemfeldern "Demographischer

Wandel', "klaffende Schere zwischen Hoch- und Geringqualifizierten' und "Globalisierung' wurde in Kleingruppen geordnet, diskutiert und beim Abschluss-Symposium in Frankfurt in einer schauspielerischen und mit viel Beifall bedachten Zukunftsvision aufgearbeitet.

Da neben uns Studierenden auch junge Führungskräfte aus überwiegend mittelständischen Unternehmen und Journalisten eingeladen waren, hatte ich mich innerlich auf eine Art Recruiting-Marathon eingestellt. ,Am besten kopiere ich meinen Lebenslauf 50 Mal und habe ihn immer griffbereit', dachte ich während der Vorbereitung entnervt. Doch es sollte anders kommen: Die Mischung verschiedener Generationen, Hintergründe, Lebensläufe und Interessen entfaltete eine spannende Eigendynamik. Insbesondere die jungen Führungskräfte meiner Gruppe betrachteten uns Studenten nicht in erster Linie als potenzielle Arbeitnehmer; vielmehr spürte man ein echtes Interesse an unserem Thema: zukunftsweisende Visionen für die Arbeitswelt von morgen. Auch für mich war der Erkenntnisgewinn immens. In ungezwungener Atmosphäre sprach man über Zukunftschancen, tauschte Visitenkarten aus, philosophierte über die Zukunft im Allgemeinen und im Speziellen und konnte hinter die Kulissen der offiziellen Recruiting-Welt blicken. Und dies auf einer sehr freundschaftlichen, gleich gelagerten Ebene, egal ob das Gegenüber nun Student, Promovierender, Vorstandsvorsitzender oder ehemaliger Bundestagsabgeordneter war. Und was steckte wirklich dahin-

Reines Recruiting? Nein. Die teilnehmenden Unternehmen investieren zwar beträchtliche Summen für eine Entsendung ihrer Mitarbeiter zum Campus of Excellence. Sie haben Einblick in alle Bewerberakten, und Recruiting spielt sicher eine Rolle – was aus Studentensicht auch nicht verfänglich ist. Allerdings macht der Ton die Musik. Ich jedenfalls würde das Recruiting in den neun Tagen der Summer School als beiläufige Chillout-Moods bezeichnen.

Wissenschaftliche Höhenflüge zu unseren Leitthemen Wissen, Werte und Arbeit? Ja. Von mir in diesem Umfang nicht erwartet, ergaben sich sehr interessante Diskussionen innerhalb unserer Arbeitsgemeinschaft, aber auch interdisziplinär mit den anderen Gruppen und deren Leitthemen. Wir diskutieren beispielsweise kontrovers den Sinn von Werten, die Auswirkungen des demographischen Wandels inklusive möglicher Lösungsansätze sowie die Bedeutung des Wissensmanagements in der Zukunft.

Bezahlter Urlaub? Ein definitives Nein. Ich habe selten so wenig geschlafen und gleichzeitig soviel Input in Form von Vorträgen, Einzelgesprächen, interessanten Persönlichkeiten und "schreienden Italienern" (O-Ton eines Teilnehmers zur Oper in Hof) erhalten. Und trotzdem hat es sehr viel Spaß gemacht.

**Networking? Ja.** Ich muss mir nun endlich einen Visitenkartenständer zulegen".

Mehr Infos unter www.campus-of-excellence.com

#### Stimmen zur School

Carolin Fratzscher (Studentin, Uni Ilmenau): "Der Campus hat mir neue Sichtweisen vermittelt und mich dazu angeregt, gründlicher über Dinge nachzudenken, die ich sonst als gegeben hinnehme und über die ich mir keine Gedanken mache. Daneben habe ich auch noch ein paar sehr nette Leute kennengelernt."

Jan Meinen (Doktorand, Uni Heidelberg): "Das Spannendste war das Zusammentreffen von Menschen mit unterschiedlichster Ausbildung und damit teilweise gegensätzlichen Denk- und Arbeitsweisen. Das erstaunlichste und vielleicht auch wertvollste Ergebnis dieser intensiven Woche ist vielleicht, dass diese äußerst heterogene Gruppe in der Kürze der Zeit ein so hochwertiges Ergebnis geliefert hat. Das ist eine Erfahrung, die im Alltag selten vorkommt, und die wir deswegen um so mehr in unserer Erinnerung behalten sollten."



#### 65% Verteilung an die Fakultäten · Gesamt: € 7.834.977



#### Studienbeiträge 35 % · Gesamt: € 3.663.486



die Universität Würzburg in den München abführen - an den so genannten Sicherungsfonds, der immer dann einspringen soll, wenn ehemalige Studierende die Raten ihres Studienkredits nicht mehr bezahlen können; einen kleinen Teil durfte sie für ihren erhöhten Verwaltungsaufwand einbehalten. Der Rest - immerhin noch knapp 11,5 Millionen Euro - dient, wie es in Artikel 71 des bayerischen Hochschulgesetzes heißt: "der Verbesserung der Studienbedingungen". 35 Prozent der Summe sind in zentrale Einrichtungen geflossen, die restlichen 65 Prozent gingen an die Fakultäten nach dem Motto: "Je mehr Studierende und Lehre desto mehr Geld". In welche Projekte die Beiträge geflossen sind, auf welche Weise die Uni damit ihr Lehrangebot verbessert, stellt Blick auf den folgenden Seiten beispielhaft vor.

Grafik Stefan Weigand

# Marvin und Martin moodeln

Wann immer Menschen im Internet unterwegs sind, googeln sie in aller Regel auch. An der Uni Würzburg zeichnet sich jetzt ein neuer Trend ab – hier wird immer öfter gemoodelt. Moodle, das ist eine Software, auf der die Uni eine zentrale Plattform für das elektronische Lernen aufbaut. Finanziert wird das neue Angebot aus Studienbeiträgen.

Der "Ober-Moodler" der Uni ist Diplom-Informatiker und heißt Martin Schuhmann. In seinem Büro im Rechenzentrum am Hubland kümmert er sich um die Administration der Plattform, die vor Kurzem auf den Namen WueCampus getauft wurde. Der 31-Jährige ist der zentrale Ansprechpartner für alle Fragen rund um Moodle und das elektronische Lernen – oder das eLearning, wie man heutzutage schreiben muss. Schließlich kommen Texte über dieses Thema ohne englische Ausdrücke einfach nicht mehr aus.

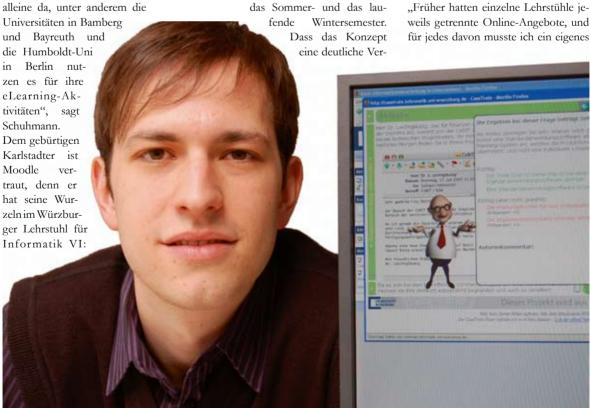
Hinter Moodle steckt ein Programm, dessen Bauplan für jedermann frei zugänglich ist und das ein jeder nach seinen Bedürfnissen verändern und weitergeben darf – eine so genannte Open-Source-Software. Die Universität hat sich damit nicht etwa einen Exoten ausgesucht. "Wir stehen nicht alleine da, unter anderem die

Dort arbeitet das Team von Professor Frank Puppe bereits seit Jahren mit dem Programm, dort war Schuhmann seit 2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Zwei Jahre lang betreute er bei Puppe eine Moodle-Plattform für die Mediziner, hatte unter anderem mit der Pathologie, der Inneren Medizin und viel mit dem SkillsLab der Fakultät zu tun, mit dem Labor also, in dem die Studierenden ärztliche Fertigkeiten einüben können.

Das WueCampus-Projekt managt Schuhmann seit vergangenem Sommer. Seine Stelle, vorerst auf ein Jahr befristet, wird aus Studienbeiträgen finanziert – genau wie zwei weitere Technikerstellen im Projekt. Für den Aufbau der eLearning-Plattform hat die Präsidialkommission der Uni insgesamt rund 450.000 Euro aus dem 35-Prozent-Topf bewilligt, verteilt auf besserung der Lehre mit sich bringen wird, davon waren auch die Vertreter der Studierenden in der Kommission überzeugt.

Drei Aspekte sind es, von denen die Studierenden beim Lernen profitieren können. Erstens eröffnet ihnen Wue-Campus neue Kommunikationsmöglichkeiten zu den Dozenten, zweitens bietet es Zugang zu interaktiven Fallbeispielen, den so genannten Case-Trains. Und drittens finden sie dort erstmals überhaupt ein uniweites zentrales Sammelbecken für elektronische Dokumente wie Vorlesungsskripten, Folien oder Übungsblätter.

Letzteres hört sich erst einmal banal an, doch die Studierenden wissen das Angebot offenbar zu schätzen. BWL-Student Marvin Hegen etwa findet es prima, dass er jetzt all seine Vorlesungsunterlagen an zentraler Stelle aufrufen kann: "Früher hatten einzelne Lehrstühle jeweils getrennte Online-Angebote, und für jedes davon musste ich ein eigenes



Marvin Hegen ...

Passwort haben." Jetzt dagegen genügt ihm ein einziger Zugangscode, nämlich sein Novell-Account beim Rechenzentrum, um auf Skripten und virtuelle Trainingskurse zugreifen zu können. Einen Novell-Account bekommen alle Studierenden bei der Einschreibung an der Uni automatisch zugewiesen.

Hegen, im siebten Semester, sitzt im Computerraum der Wirtschaftswissenschaftler im Dachgeschoss der Sanderring-Uni. Auf dem Monitor vor ihm reckt ein bebrilltes Männchen mit rundem Bauch den Zeigefinger in die Höhe. Dieser virtuelle Dozent erscheint immer dann, wenn Hegen sich Kommentare zu den Aufgaben ansieht, die er bearbeitet. Er löst gerade einen Fall aus dem Kurs "Informationsverarbeitung in Unternehmen". Damit kann er vertiefen, was er in der Vorlesung bei Professor Rainer Thome gehört hat.

Dazu schlüpft der 23-Jährige in die Rolle des IT-Mitarbeiters einer Firma. Der virtuelle Kurs konfrontiert ihn zum Beispiel mit dieser Aufgabe: "Sie finden am Morgen eine E-Mail von Dr. Leichtgläubig vor, Jurist und Vorstandsmitglied der Firma." Es folgt die Mail, originalgetreu abgebildet. Aus ihr geht hervor, dass der Herr Leichtgläubig soeben frisch von der Cebit

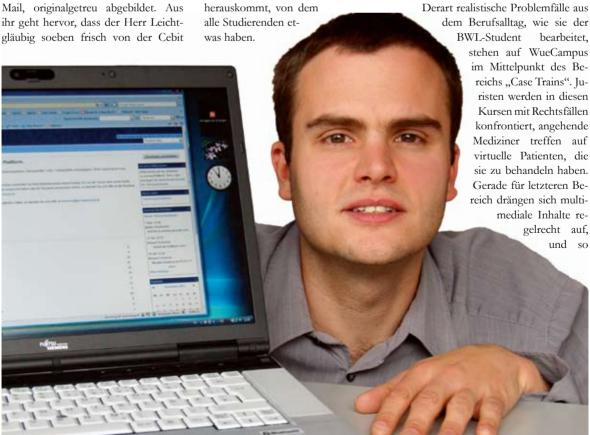
zurückgekommen und völlig begeistert ist von einer neuen Standardsoftware auf SOA-Basis, die er dort präsentiert bekommen hat. Er fragt, ob diese Software nicht ein spezielles Problem lösen könne, das in der Produktion des Unternehmens auftritt.

Schrittweise muss der Student nun die Aufgabe bewältigen. Er bekommt Fragen zu SOA gestellt und mögliche Antworten präsentiert, die er auswählen kann. Auf einen Mausklick hin gibt es umgehend eine Rückmeldung, ob er falsch oder richtig liegt. Will er Hintergrundwissen abrufen, klickt er das Brillenmännchen mitsamt dessen Kommentar herbei.

Etwa sechs solcher Fallstudien hat Hegen schon durchgearbeitet. Er lobt sie als praxisnah und übersichtlich in der Präsentation: "Das sind gute Zusatzprodukte zu den Lehrveranstaltungen, wenn sie eng an den Vorlesungen und am Prüfungsstoff bleiben. Darauf müssen die Dozenten achten, die solche Kurse entwickeln", sagt er. Dass die neue eLearning-Plattform aus den Studienbeiträgen finanziert wird, geht für ihn in Ordnung – weil dabei etwas herauskommt, von dem

Wie stark seine Mitstudentinnen und Mitstudenten die neue Lernform nutzen? "Es muss sich bestimmt noch mehr herumsprechen, dass es das jetzt gibt. Die Dozenten sollten in ihren Veranstaltungen darauf hinweisen. Aber spätestens wenn es auf die Prüfungen zugeht, wird sich die Nutzung der Fallbeispiele noch verstärken", ist sich der Student sicher.

Aber zurück zum virtuellen Kurs, der von Anfang bis Ende sehr lebensnah gestaltet ist. Etwa derart: "Am Kaffee-Automaten treffen Sie einen Kollegen und unterhalten sich mit ihm über SOA. Er sagt: Das ist eine tolle Technik!' Was antworten Sie?" Marvin Hegen antwortet richtig und hat am Ende der Trainingseinheit den Kurs bestanden. Dabei kam übrigens heraus, dass SOA, die "Serviceorientierte Architektur", das spezielle Problem der Firma nicht lösen kann. Für den Studenten bleibt jetzt nur noch eines zu tun: Dem von SOA so begeisterten Dr. Leichtgläubig dieses Ergebnis schonend beizubringen. Aber diese knifflige Aufgabe gehört dann doch eher in einen Kurs über erfolgreiche Kommunikation.



... und Martin Schuhmann (Fotos Robert Emmerich)



von Verletzungen, mit Videos von Ultraschallaufnahmen oder auch mit Audiodaten ausgestattet, die zum Beispiel Lungengeräusche oder Herztöne wiedergeben.

Die technischen Grundlagen für die Fallstudien werden federführend vom Lehrstuhl Puppe erarbeitet und weiterentwickelt. Damit möglichst viele Studierende in den Genuss des neuen Angebots kommen und damit es sich auf Dauer etabliert, haben die Informatiker den Prozess zur Erstellung neuer Trainingsfälle möglichst einfach gestaltet: Die Dozenten entwickeln ihre Szenarios als Textdokumente und laden diese dann über Internetformulare in das System. Alle weiteren Schritte, in denen aus den Texten interaktive Fälle entstehen, laufen vollautomatisch ab.

Dozenten, die nun neugierig geworden sind und darüber mehr wissen wollen, können sich an Martin Schuhmann wenden. Interessenten gibt es seit dem offiziellen Start des Projekts offenbar genug. Die Sinologen zum Beispiel waren unter den Ersten, die bei dem Moodle-Experten vorstellig wurden. "Es gab viel mehr Nachfragen von Leuten, die Kurse einrichten wollen, als ich gedacht hatte." Bei einer ersten Schulung, die Schuhmann im November durchführte, kamen knapp 30 Teilnehmer. Solche Schulungen will das Rechenzentrum darum künftig regelmäßig anbieten.

WueCampus bietet viele Möglichkeiten. Um nur einige Wenige zu nennen: Die Dozenten können den Zugang zu ihren Kursen selbst regeln – also festlegen, ob diese nur Seminarteilnehmern offen stehen oder Hörern aus allen Fakultäten. Über Foren können sie ihren Studierenden Nachrichten zukommen lassen. Und jeder Kurs verfügt über einen eigenen Kalender, in dem sie zum Beispiel Klausurtermine oder Abgabefristen für Hausarbeiten eintragen können. Die Studierenden wiederum haben die Möglichkeit, sich all die einzelnen Termine zusammengefasst in einem übergeordneten Kalender anzeigen zu lassen. Wenn ihre Dozenten Lehrmaterialien aktualisieren, erfahren sie das automatisch. Und selbstverständlich bekommen sie alle Kurse, die sie belegt haben, in einer übersichtlichen Liste präsentiert.

Die Initiative WueCampus wurde von Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Fachbereichen wie Jura, Medizin, Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Biologie, Geographie, Pädagogik und Psychologie gemeinsam mit dem Rechenzentrum auf den Weg gebracht. Obwohl sie erst seit Sommer 2007 läuft, konnte sie bis Ende des Jahres bereits ein ansehnliches Ergebnis vorweisen: Schon rund 250 Kurse haben die Beteiligten entwickelt, 30 davon Case Trains. Ende November lag die Gesamtzahl der Nutzer (Studierende und Lehrende) bei ca. 4.000. Allein am 22. November waren auf WueCampus bis zum Nachmittag 375 Nutzer registriert. Tendenz? Natürlich steigend, denn moodeln liegt im Trend.

Robert Emmerich

Ansprechpartner für WueCampus: Martin Schuhmann, Telefon (0931) 888-3016, E-Mail:

schuhmann@rz.uni-wuerzburg.de; Internet:

https://elearning.uni-wuerzburg.de



# Viel mehr als nur ein paar Rechner

Rund 560.000 Euro hat das Rechenzentrum aus den Studienbeiträgen des vergangenen Jahres erhalten. Damit werden Projekte finanziert, die durch einen Ausbau der IT-Infrastruktur die Studienbedingungen entscheidend verbessern. Dabei legt das Rechenzentrum Wert darauf, dass die Maßnahmen flächendeckend Wirkung zeigen, damit möglichst viele Studierende vom Einsatz der Mittel profitieren.

# Zentrale IT-Dienstleistungen für Studierende

N ME WEEK I

Schon seit vielen Jahren bietet das Rechenzentrum Basis-Dienstleistungen für Studierende: Bereitstellung von Arbeitsplätzen mit Software, zugehörige Server, Infrastruktur für WLAN und kompetente Beratung. Die Finanzierung erfolgte bis Ende 2006 durch die IV-Gebühr, aus der auch die technische Betreuung der CIP-Pools in den Fakultäten bezahlt wurde. Diese Gebühr ist jetzt weggefallen. Nun erhält das Rechenzentrum einen Ausgleich über die Studienbeiträge, um den Service weiterführen und ausbauen zu können. Sukzessive wird auch der Betrieb der CIP-Pool-Rechner übernommen, so dass ein gleichmäßig hoher Standard innerhalb der Universität gewährleistet werden kann.

#### Uniweite eLearning-Plattform

Im Rahmen des fachbereichsübergreifenden Blended-Learning-Projekts hat das Rechenzentrum mit dem Aufbau der zentralen eLearning-Plattform WueCampus begonnen (siehe nebenstehender Artikel). Bereits wenige Wochen nach Produktivstart kann Wue-Campus auf ca. 4.000 Nutzer und über 250 verschiedene Kurse verweisen. Jeden Tag nutzen etwa 500 Studierende die Möglichkeit, das in den Vorlesungen und Seminaren vermittelte Wissen über diese Plattform erneut abzurufen.

#### Ausbau der IT-Schulungen

Dank der Studienbeiträge können Studierende jetzt kostenlos an den IT-Schulungen des Rechenzentrums teilnehmen. Die Anzahl der meist mehrtägigen Kurse wurde inzwischen verdreifacht, die Kurszeiten auch auf die Abendstunden ausgedehnt. In der Regel werden auch Kursunterlagen verteilt. Das Themenspektrum orientiert sich an den Ergebnissen einer Umfrage und wurde erheblich erweitert. Für einige Kurse konnten externe Dozenten oder Dozenten aus den Fachbereichen gewonnen werden. Einer Ausweitung des Programms steht derzeit vor allem das Fehlen zusätzlicher Schulungsräume im Wege.

#### Multimedia-Ausstattung von Hörsälen und Seminarräumen

Gerade große Hörsäle bieten zurzeit oftmals noch veraltete Technik wie Overheadprojektoren, Mikrofone aus den 1980er Jahren oder schlicht eine Kreidetafel. In Zusammenarbeit mit den Fachbereichen und mit erheblichen zusätzlichen Finanzmitteln der Universität wurden in einem ersten Schritt das Audimax am Sanderring, der Max-Scheer-Hörsaal am Hubland sowie mehrere Hörsäle des Biozentrums, der Informatik und der Physik mit neuen Beamern beziehungsweise Audioanlagen ausgestattet. Auch für die Uni-Veranstaltungen im CinemaxX wurde ein leistungsfähiger Beamer beschafft. Zahlreiche weitere Installationen sind bereits in Planung.

#### Erweiterung der Software-Ausstattung

Diese Maßnahme soll einerseits die Software-Palette auf den öffentlich zugänglichen Rechnern der Universität erweitern und die Aktualisierung beschleunigen. Andererseits wird den Studierenden eine Reihe von Software-Produkten verschiedener Anbieter kostenlos beziehungsweise vergünstigt zur legalen Nutzung auf ihren privaten Rechnern zur Verfügung gestellt. Hier ist die Universität Würzburg bundesweit Vorreiter, zum Beispiel beim Projekt StudiSoft (kostenlose Microsoft-Software). Es wird darauf Wert gelegt, dass die Software auch in die Lehre eingebunden werden kann. Begleitend finden Einführungskurse zu den verschiedenen Produkten statt.

#### Ausbau der WLAN-Infrastruktur

Für viele Studierende gehört heute der eigene Laptop so selbstverständlich zu ihren Arbeitsmitteln wie Bücher und Schreibzeug. Den Bedarf nach schnellem Zugriff auf Online-Ressourcen wie SB@ Home oder WueCampus auch tagsüber belegen eindrucksvoll die Zahlen: An Spitzentagen nutzen über 2.000 der insgesamt 8.500 Benutzer das WLAN der Universität. Mit Hilfe der Studienbeiträge konnten Austausch und Neuinstallation von Access Points deutlich beschleunigt werden – insgesamt sind nun knapp 140 Stück in Betrieb, und Wünsche nach weiteren Standorten sind angemeldet.



Ein ganz normaler Nachmittag in der Zwergenstube mit (von links): Kai, Claudia Keupp, Melanie Weber mit Tochter Ana-Madalena, Helena und ihre Mutter Melanie Brotzeller. (Foto Gunnar Bartsch)

# Ein Häuschen für 35 Zwerge

In der Zwergenstube der Universität Würzburg können Studierende und Mitarbeiter ihre Kinder bis zu einem Alter von sechs Jahren stundenweise zur Kurzzeitbetreuung abgeben. Weil die Nachfrage nach Plätzen so groß war, hat die Einrichtung jetzt drei studentische Hilfskräfte eingestellt. Finanziert werden sie aus den Studienbeiträgen. Dank dieser Finanzspritze ist das Angebot für Studenteneltern seit diesem Semester kostenlos.

Donnerstagnachmittag, 15.30 Uhr, im ersten Stock der Hubland-Mensa. Irgendwo hier muss doch die Zwergenstube sein. Bloß wo? Kindergeschrei ist jedenfalls keines zu hören, das den Weg weisen könnte. Merkwürdig, diese Stille. Hat die Stube am Ende schon geschlossen? Nein, hat sie glücklicherweise nicht, und die Erklärung für die Ruhe ist ganz simpel: Helena (neun Monate) liegt im Kinderwagen und schläft, Ana-Madalena (zehn Monate) nuckelt gerade an ihrem Fläschchen, Paula (sieben Monate) trinkt einen Tee, und Kai (15 Monate) löffelt genüsslich

einen Brei. Alle Vier fühlen sich sichtlich wohl und sind bestens betreut von der Erzieherin Claudia Keupp und den studentischen Hilfskräften Ulrike Kühn und Kathrin Straub.

#### Als es zu voll wurde, musste Unterstützung her

Seit dem vergangenen Sommersemester bietet der Familienservice der Universität in der Zwergenstube eine stundenweise Kurzzeitbetreuung für Kinder bis sechs Jahre an. Unter der fachlichen Leitung einer ausgebildeten Erzieherin und mit Unterstützung von studentischen Hilfskräften finden dort bis zu zwölf Kinder gleichzeitig einen Spielplatz für die Zeit, in der ihre Eltern Vorlesungen besuchen, in die Bibliothek gehen, im Labor experimentieren oder als Dozenten tätig sind. Claudia Keupp hat die Zwergenstube von Anfang an begleitet, hat den Vorlauf organisiert. Anfangs hat sie sich alleine um die Kinder gekümmert. "Aber dann wurde es zu voll, und wir haben uns Kathrin Straub zur Unterstützung geholt", sagt sie. Inzwischen sind 35 Kinder für die Betreuung angemeldet; 13 von ihnen kommen regelmäßig.

"Und täglich gibt es neue Anfragen", so Claudia Keupp. Damit sie den Andrang bewältigen können, haben die Mitarbeiterinnen des Familienservice inzwischen drei studentische Hilfskräfte angestellt. Alle Drei finanziert aus Studienbeiträgen, von denen ein kleiner Teil an die Einrichtung fließt. Dank dieser Unterstützung kann die Zwergenstube jetzt mehr Kinder betreuen als im Sommersemester. Zusätzlich ist das Angebot für Studierende seit diesem Wintersemester kostenlos. während Beschäftigte der Universität vier Euro je Stunde bezahlen. Aber von denen verlangt die Uni ja auch keine Studienbeiträge.

16 Uhr: Melanie Weber kommt in die Zwergenstube. Die Mutter von Ana-Madalena studiert Kunstgeschichte, Japanologie und Amerikanistik und schreibt gerade an ihrer Magisterarbeit. Zwei- bis dreimal pro Woche bringt sie ihre Tochter in die Räume am Hubland: in den ersten Wochen blieb sie dort, bis sich Ana-Madalena an die neue Umgebung und die fremden Menschen gewöhnt hatte. Jetzt nutzt sie die Zeit für einen Vorlesungsbesuch oder um ungestört an ihrer Arbeit schreiben zu können. Eine "große Erleichterung" bedeute das Angebot für sie - nicht wegen der einen Vorlesung. "Aber ich kann auf diese Weise Ana-Madalena schon jetzt langsam an die Betreuung gewöhnen", sagt sie. Und das werde für sie in der Prüfungszeit sicherlich ein großer Vorteil sein.

Ulrike Kühn müsste eigentlich eine gespaltene Meinung haben, wenn es um Studienbeiträge geht. Zum einen studiert sie Diplom-Pädagogik im siebten Semester und zahlt deswegen seit dem vergangenen Sommer regelmäßig ihre 500 Euro; andererseits verdankt sie den Beiträgen ihre neue Stelle als studentische Hilfskraft in der Zwergenstube, mit der sie sich bei acht Stunden Einsatzzeit pro Woche rund 50 Euro "zurückholen" kann.

"Für mich war es ein großes Glück, dass Helena da war, und die Zwergenstube kam"

> Melanie Brotzeller, Informatikstudentin und Mutter

Dementsprechend fällt auch ihr Urteil aus: "Natürlich zahle ich nicht gerne die 500 Euro. Wenn ich allerdings ein

Kind hätte, würde ich mich sehr freuen, dass ich es hier ab und zu abgeben kann", sagt sie. Schlussendlich könne sie deshalb die Beiträge "gut verkraften"

16.15 Uhr: Maja Babis, Biologiestudentin im zweiten Fachsemester, bringt ihre Tochter Tara - wie jeden Donnerstagnachmittag. Wegen ihres Chemiepraktikums hat sie das Angebot der Zwergenstube ursprünglich in Anspruch genommen. Das Praktikum ist zwar inzwischen vorbei: Tara will aber weiter dort hingehen - schließlich trifft sie hier ihre Freunde. Eine große Hilfe sei die feste Anlaufstelle im Mensagebäude, findet die junge Mutter. Ohne diese Unterstützung müsste sie sehr viel stärker auf die Hilfe von Freunden zurückgreifen. Dass Studienbeiträge in die Einrichtung fließen, findet sie in Ordnung. Prinzipiell ist sie allerdings der Meinung, dass eine Ausbildung kostenlos sein sollte. Dafür würde sie es auch in Kauf nehmen, wieder 2,50 Euro pro Betreuungsstunde zu bezahlen, wie das im Sommer noch der Fall für Studierende war.

Kurz danach kommt Melanie Brotzeller. Die Informatikstudentin arbeitet gerade an ihrer Diplomarbeit; neun Stunden pro Woche bringt sie ihre Tochter Helena in die Zwergenstube und geht dann an ihren Lehrstuhl zum Programmieren. Helena ist Gast von Anfang an: "Seit dem vierten Monat ist sie da", sagt die Studentin. Natürlich habe es ab und zu Geschrei gegeben, wenn sie ihre Tochter verlassen wollte. Das habe sich aber mittlerweile gelegt. "Jetzt klappt alles bestens." Auf die Frage, was sie ohne dies Angebot machen würde, muss Melanie Brotzeller lange nachdenken. "Pausieren und warten, bis sie alt genug für eine Krippe ist", sagt sie dann. Für sie sei es jedenfalls ein großes Glück gewesen, dass "Helena da war, und die Zwergenstube kam".

16.30 Uhr: Paula ist unzufrieden und fängt an zu schreien. Tara fällt mit ein, und Kai blickt auch schon ein wenig unruhig um sich. Die Betreuerinnen sind gefragt. Claudia Keupp holt eine Rassel, Ulrike Kühn kommt mit einem Schnuller, Kathrin Straub bringt ein Fläschchen. Schnell kehrt wieder Ruhe in dem Zimmer ein. Auf dem Gang draußen ist von der Zwergenstube nichts mehr zu hören.

Gunnar Bartsch

### **Stichwort Zwergenstube**

Die "Zwergenstube" ist eine Einrichtung des Familienservice der Universität Würzburg. Sie bietet eine stundenweise Kurzzeitbetreuung für Kleinkinder bis sechs Jahre an. Dieses Angebot versteht sich als Ergänzung zu einer regulären Betreuung in einer Krippe oder einem Kindergarten und kann nur stundenweise genutzt werden. Die maximale Betreuungszeit pro Kind beträgt hierbei in der Regel drei Stunden am Tag und zehn Stunden pro Woche. Die Öffnungszeiten im ieweiligen Semester richten sich nach dem Bedarf und der Nachfrage. Außerdem steht das Spielzimmer der "Zwergenstube" Studierenden und Beschäftigten

der Universität sowie Mitgliedern des Vereins "Unizwerge Würzburg e.V." kostenfrei als Aufenthaltsraum und für gegenseitige Kinderbetreuung in den Zeiten, in denen keine andere Nutzung stattfindet, zur Verfügung. Jeden Montag zwischen 15.00 und 16.00 Uhr ist "Zwergentreff" im Spielzimmer. Studierende und Beschäftigte mit Kleinkindern bis drei Jahre können sich in der Krabbelgruppe zum gegenseitigen Kennenlernen treffen. Der Zwergentreff ist kostenfrei und steht allen offen. Kontakt: Telefon (0931) 888-5822 oder 888-4342. Per E-Mail ist eine Anmeldung möglich unter zwergenstube@uniwuerzburg.de



Damit die Angst vor der Prüfung gar nicht erst aufkommt, hat die Uni jetzt ein Präventionsprogramm gestartet. (Foto Stefan Weigand)

# Wenn die Angst vor der Prüfung auf den Magen schlägt

Uni startete Präventionsprojekt für Erstsemester

Past ein Fünftel aller Studierenden leidet an Prüfungsangst. Um es erst gar nicht so weit kommen zu lassen, hat die Universität im Dezember ein Modellprojekt gestartet, das sich zunächst an die Erstsemester in Jura, Medizin und Wirtschaftswissenschaften richtet. Sie sollen in speziellen Vorlesungen und bei einem Coaching in Kleingruppen in Sachen Prüfungsvorbereitung fit gemacht werden. Die Hoffnung dabei ist, dass die derart geschulten Studierenden gegen das Aufkommen von Prüfungsangst gewappnet sind.

Das Problem ist nicht gerade klein: 15 Prozent der Studenten und 21 Prozent der Studentinnen geben an, sich durch Prüfungsangst mittel bis stark beeinträchtigt zu fühlen. Besonders häufig ist das offenbar bei Jura- und Medizin-Studierenden der Fall, wie Ergebnisse aus den Sozialerhebungen des Deutschen Studentenwerks zeigen. Bei schätzungsweise zehn Prozent aller Studierenden ist die Angst sogar so stark, dass sie als behandlungsbedürftig eingestuft wird.

#### Hilfe bei akuter Angst

Achtung! Das Projekt ist nicht für Studierende konzipiert, die bereits an Prüfungsangst leiden. Wer hiervon betroffen ist, kann sich beispielsweise an die Psychotherapeutische Beratungsstelle des Studentenwerks Würzburg wenden, montags bis donnerstags von 8 bis 12 Uhr, Telefonnummer (0931) 8005-101, pbs@studentenwerk-wuerzburg.de.

Echte Prüfungsangst – dahinter steckt deutlich mehr als bloße Aufregung oder ein bisschen Bammel, erklärt die Würzburger Psychologin Dr. Silke Neuderth: "Es kommt dabei zu einem starken Leidensdruck, der die Studienleistungen schmälert." Unter anderem stellen sich bei den Betroffenen auch körperliche Symptome ein, zum Beispiel starke Magenschmerzen. Im Extremfall gehen sie erst gar nicht zu den Prüfungen hin. Dadurch verzögern oder gefährden sie ihr ganzes Studium.

Warum haben gerade Studierende so häufig mit Prüfungsangst zu tun? Das könnte unter anderem daran liegen, dass die Situation an der Universität so ganz anders ist als in der Schule, vermutet die Psychologin. An Hochschulen ist mehr Selbstständigkeit gefordert, selbstorganisiertes Arbeiten wird vorausgesetzt. Anders als im Gymnawerten. Kommt dabei heraus, dass es bei den Studierenden Bedarf für ein solches Angebot gibt, soll über dessen Weiterführung aus Studienbeiträgen nachgedacht werden. Darüber berät dann die Präsidialkommission, in der die Studierenden paritätisch vertreten sind. Falls die Kommission der Hochschulleitung eine Fortsetzung vorschlägt, will Silke Neuderth das Projekt weiterentwickeln und auf zusätzliche Fakultäten ausdehnen.

nuierlich überprüft; die Studierenden bekommen also deutlich weniger Rückmeldungen über ihren Wissensstand. Darum können sie schlechter einschätzen, wo sie leistungsmäßig stehen. Das wird sich durch die Einführung der stärker verschulten Bachelor-Master-Studiengänge vermutlich ändern - es kommen dann aber auch deutlich mehr Prüfungen auf die Studierenden zu. Denn anders als in den Diplom- oder Magisterstudiengängen wird im neuen System studienbegleitend geprüft. So könnte die Umstellung einerseits eine Chance, andererseits aber auch eine Gefahr für Studierende bergen, die für Prüfungsangst anfällig sind.

sium wird das Gelernte nicht konti-

Das Würzburger Modellprojekt verfolgt das Ziel, dem Entstehen einer Prüfungsangst von Anfang an entgegenzutreten. 61.500 Euro aus den Studienbeiträgen werden dafür verwendet, mit dem Geld wird – vorerst für ein Jahr – auch die halbe Personalstelle finanziert, auf der Silke Neuderth beschäftigt ist.

Im Dezember und im Januar gab es für die rund 1.200 Erstsemester aus Jura, Medizin und Wirtschaftswissenschaften vierteilige Spezialvorlesungen. Darin ging es auch um Ursachen und Symptome der Prüfungsangst, vor allem aber um andere Dinge, die viel mit dem Entstehen dieser Angst zu tun haben: um Planung und Zeitmanagement, um realistische Zielsetzungen, um Lern- und Arbeitstechniken. Die Studierenden bekamen Tipps für Prüfungssituationen vermittelt, etwa über den persönlichen Umgang mit dem Prüfer. Zudem schilderten Professoren Prüfungssituationen aus ihrer Sicht.

Neben der Vorlesung konnten die Erstsemester in Kleingruppen Lernstrategien trainieren. Hierfür hatte Silke Neuderth in allen drei Fakultäten jeweils zehn Studierende aus höheren Semestern als Tutoren angeworben. Bei dem Coaching ging es beispielsweise auch um die Vermittlung von "informellem Wissen". Behandelt wurden dort Fragen wie: Wo kann ich beim Lernen Schwerpunkte setzen? Wie bereite ich mich am besten auf eine bestimmte Prüfung vor?

Nach dem ersten Durchlauf des Projekts wollen Silke Neuderth und ihr Team mit Fragebögen herausfinden, wie die Teilnehmer das Konzept be-

# "Eine gewisse Anspannung ist wichtig, wenn man in eine Prüfung geht"

Professor Paul Pauli

Vergleichbare Initiativen an anderen deutschen Universitäten sind der Psychologin nicht bekannt. Sie weiß von Kleingruppen, in denen mit Studierenden gearbeitet wird, die bereits an Prüfungsangst leiden. Auch gebe es Internet-Projekte, bei denen das Zeitmanagement und die Lernstrategien im Mittelpunkt stehen. Mit einem Trainingsprogramm, das ganz am Anfang bei den Erstsemestern ansetzt, scheint die Uni Würzburg bislang Vorreiterin zu sein. Federführend organisiert wird das Modellprojekt vom Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie (Professor Hermann Faller), von der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, dort von den Professoren Jürgen Deckert und Armin Schmidtke, sowie vom Lehrstuhl für Psychologie I (Professor Paul Pauli).

"Gegen Prüfungsangst gibt es mehrere bewährte psychologische und psychotherapeutische Behandlungsmethoden", sagt Silke Neuderth. Unter anderem helfen Aufmerksamkeitstrainings, Entspannungstechniken oder so genannte Stress-Impfungs-Trainings. Gerade eine auf den jeweiligen Betroffenen zugeschnittene Kombination verschiedener Methoden gelte als sehr effektiv.

Nicht jeder, der in der Nacht vor einer Prüfung schlecht schläft und dann mit Herzklopfen vor den Prüfer tritt, leidet im Übrigen an Prüfungsangst. Im Gegenteil – etwas Aufregung kann sich durchaus positiv auswirken, wie der Psychologe Pauli sagt: "Eine gewisse Anspannung ist wichtig, wenn man in eine Prüfung geht. Wer in dieser Situation allzu entspannt ist, kann nicht seine optimale Leistung bringen."

Robert Emmerich



Psychologin Dr. Silke Neuderth (Mitte) mit einigen ihrer studentischen Tutoren aus der Wirtschaftswissenschaft (von links): Marvin Beitzel, Eva Klemm, Barbara Gerlinger und Jacob Leidner; sie alle studieren BWL. (Foto Robert Emmerich)



Die Lehrkoordinatorinnen der Medizinischen Fakultät (von links): Alexandra Herr, Miriam Leyh und Regina Niederle.

(Foto Margarete Pauli)

# An der Nahtstelle zwischen Studierenden und Klinikärzten

Die Lehrkoordinatorinnen tragen dazu bei, dass die Lehre im Klinikalltag nicht zu kurz kommt

Cie arbeiten an der Schnittstelle Ozwischen Studierenden und Klinikärzten, sind Ansprechpartnerinnen für die Studierenden und unterstützen die Ärzte in der Koordination und Organisation ihrer Lehre. Manchmal sind sie aber auch Lotsin, Feuerwehrfrau und Pannen-Ingenieurin in einer Person: Die beiden Ärztinnen Dr. Regina Niederle und Dr. Alexandra Herr sowie die Psychologin Miriam Leyh sind die neuen Lehrkoordinatorinnen in der Chirurgie, der Neurologie und der Psychiatrie. Und in Bälde sollen noch Kolleginnen für die Innere Medizin und die Kinderund Frauenheilkunde hinzukommen. Mit rund 250 000 Euro pro Jahr aus Studienbeiträgen finanziert, sollen ihre Stellen dazu beitragen, dass die Lehre im hektischen Klinikbetrieb nicht zu kurz kommt.

Die Frauen kennen den Klinikalltag aus eigener Erfahrung. Als Kolleginnen

der Klinikärzte und gleichzeitig in der Lehre verankert, sieht Studiendekan Prof.essor Detlev Drenckhahn die Lehrkoordinatorinnen gut gerüstet, um "künftig als wichtiges Verbindungsglied zwischen Lehre und klinisch tätigen Ärzten" zu fungieren. Und als "Katalysatoren, die – kollegial und mit wohlwollender Kritik – auch langfristige Verbesserungen anregen und anstoßen können". Um dies einvernehmlich tun zu können, strebt der Studiendekan regelmäßige Besprechungen von Koordinatorinnen, Vertretern der Studierenden und Studiendekan an.

Zunächst einmal ging es laut Drenckhahn für die Koordinatorinnen aber darum, erste Eindrücke zu gewinnen und Probleme zu identifizieren, die man kurzfristig ändern kann. So beginnt der Arbeitstag von Regina Niederle, selbst Fachärztin für Chirurgie und plastische Chirurgie und Lehrkoordinatorin im Zentrum Operative Medizin, mit der Frühbesprechung mit Kollegen aus der Klinik. Gelegentlich besucht die Lehrkoordinatorin auch die Hauptvorlesungen, um zu sehen, welche Themen gerade anstehen und wie die studentische Beteiligung ist. Wenn sie danach in ihr Büro kommt, warten schon Studierende, die einen Rat brauchen, einen Praktikumsplatz oder noch ein wichtiges Formular für die bevorstehende Prüfung.

Alle Hände voll zu tun hat sie meist am Dienstag Nachmittag. Dann verteilen sich – für das *Bedside-Teaching* im achten Semester – rund 120 Studierende zum Unterricht am Krankenbett auf die chirurgischen Stationen. Im Idealfall werden die einzelnen Gruppen von einem Oberarzt und einem Team von erfahrenen Fachärzten betreut. Es kommt aber auch vor, dass das gesamte Team für einen Notfall in den

Operationssaal abberufen wird. Dann müssen die Studierenden kurzfristig umverteilt werden. Oft übernimmt die Lehrkoordinatorin auch selbst eine Gruppe.

Alexandra Herr, Fachärztin für Neurologie und Lehrkoordinatorin in der Neurologischen Klinik, hat sich bislang vor allem darauf konzentriert, das neurologische Praktikum neu zu strukturieren: Zusätzlich zu den bislang drei Kursen bietet sie selbst zwei weitere an. Für diese Kurse versucht sie einen curricularen Ablauf festzulegen, so dass sie inhaltlich aufeinander abgestimmt sind und aufeinander aufbauen. Außerdem hat sie eine Arbeitsanleitung zur neurologischen Untersuchung erstellt, die sie den Studierenden als Skript begleitend an die Hand gibt. Darüber hinaus bietet sie freiwillige Übungstermine im Skills Lab für die neurologische Untersuchung an, und erstellt - wie ihre beiden Kolleginnen auch - Krankheitsbilder und Patientenfälle, die die Studierenden dann auf dem Weg des E-Learning am Computer bearbeiten können.

Die Lehrkoordinatorinnen sollen die Qualität der Lehre sichern und gegebenenfalls verbessern. Zentraler Bestandteil ihrer Arbeit ist deshalb auch die Evaluation der Lehrveranstaltungen, insbesondere der klinischen Praktika. Dies ist nun mit der Einrichtung der Stellen viel detaillierter und engmaschiger möglich. Alexandra Herr zum Beispiel lässt aktuell das neurologische

Praktikum beurteilen. Dabei will sie von den Studierenden nicht nur erfahren, wie sie die Qualität des Praktikums generell bewerten, sondern auch, wie hilfreich das Skript für sie war, wie sie ihre Lernerfolge einschätzen und wie sie sich betreut gefühlt haben. Und: Ob ihr Interesse für das Fach geweckt worden ist.

Aufgabe von Miriam Leyh ist es zunächst, die erstmals gemeinsame Vorlesung "Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes-, Jugendund Erwachsenenalters" zu begleiten. Da die Vorlesung von verschiedenen Dozenten gehalten wird, wird es für sie darum gehen, Überschneidungen zu entdecken und möglichst zu vermeiden. Im nächsten Semester soll hierfür auch ein einheitliches Skript zur Verfügung stehen, das über das Internet abgerufen werden kann. Beim anschließenden Praktikum im neunten Semester ist sie für die Organisation zuständig. Dann kommen die Studierenden auf Station und bekommen am Beispiel von Patienten verschiedene Störungsbilder vorgestellt.

Die Lehrkoordinatorinnen stehen erst am Anfang ihrer Arbeit. Aber die Studierenden beurteilen diese jetzt schon sehr positiv. So sind bei Susanne Keilig, die im vergangenen Studienjahr als Vertreterin der Studierenden die Einrichtung der Stellen mit betrieben hat, bislang durchweg positive Rückmeldungen eingegangen.

Margarete Pauli

#### Verwendung der Studienbeiträge

Die Medizinische Fakultät rechnet damit, dass ihr rund 950.000 Euro an Studienbeiträgen pro Jahr zur Verfügung stehen werden. Als größter Posten sollen davon 250.000 bis 300.000 Euro für die Arbeit der Lehrkoordinatorinnen eingesetzt werden. Etwa 50.000 Euro möchte der Studiendekan für studentische Tutoren bereitstellen, außerdem rund 100.000 Euro für die Ausstattung von Praktikumsräumen, beispielsweise mit neuen Mikroskopen und Fotometern.

Rund 250.000 Euro gehen direkt an die Zahnklinik. Im Bereich der Zahnmedizin ist ebenfalls die Einstellung einer Lehrkoordinatorin oder eines Lehrkoordinators geplant. Zudem wird ein Skills Lab eingerichtet, das es bisher in der Zahnklinik nicht gab. Da für die Studierenden der Zahnmedizin im Verlaufe ihres Studiums sehr hohe Beträge für Werkzeuge wie Bohrer, Zangen und Pinzetten anfallen, sollen diese Gerätschaften aus Studienbeiträgen angeschafft und den Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin werden die Öffnungszeiten der Teilbibliothek Zahnmedizin mit Hilfe von studentischen Tutoren erheblich erweitert (Montag bis Donnerstag: 8 bis 22 Uhr, Samstag: 12 bis 18 Uhr).



Simone Imhof leitet das neu eingerichtete Career Service Center für Pädagogen an der Uni Würzburg. (Foto Gunnar Bartsch)

# Orientierungshilfe für Pädagogen

Das Career Service Center berät im Studium und hilft beim Wechsel in den Beruf

77ährend ihrer Studienzeit gab es  $f{V}$  kein vergleichbares Angebot. Vielleicht weiß Simone Imhof deshalb so genau, welche Informationen und Hilfen Studierende im Fach Diplom-Pädagogik benötigen. Seit August 2007 arbeitet die 27-Jährige daran, ein entsprechendes Angebot für die Universität Würzburg auf die Beine zu stellen. Imhof leitet das neu eingerichtete Career Service Center (Pädagogik) am Lehrstuhl für Allgemeine Erziehungswissenschaft. Mit der Hilfe dieses Angebots sollen sich Studierende bereits während des Studiums auf die berufliche Praxis vorbereiten sowie den Übergang Studium - Beruf aktiv planen und gestalten können. Das Center versteht sich als Bindeglied zwischen dem Lehrstuhl und potenziellen Arbeitgebern für Studierende. Für die Arbeitgeber ist das Career Service Center Kontaktadresse, um Personal zu akquirieren. Finanziert wird die Einrichtung

aus Studienbeiträgen.

"Wer Pädagogik studiert, kann sich nicht an einem klar umgrenzten Berufsbild orientieren. Arbeitsfelder und Arbeitgeber sind sehr breit gefächert; die Einsatzmöglichkeiten reichen vom elementarpädagogischen Bereich bis zur Erwachsenenbildung. Deshalb ist es für die Studierenden wichtig, früh den für sie passenden Schwerpunkt und das Berufsfeld bestimmen zu können." Simone Imhof kennt die Probleme des Pädagogikstudiums. 2005 hat sie ihres erfolgreich in Würzburg beendet; um für sich den richtigen Weg zu finden, hat sie "so viel Praktika wie nur möglich" gemacht. Als Leiterin des Career Service Centers (Pädagogik) will sie jetzt Studierenden an der Uni Würzburg bei der Suche nach dem passenden Weg helfen. Dabei seien die Berufsaussichten für Pädagogikstudierende "sehr gut", sagt sie. Allerdings dauere es oft zwei Jahre bis diese "ihren Beruf" gefunden hätten. Diese Zeit soll durch die Beratung und Information des Career Centers "auf ein Minimum" verkürzt werden

"Das Angebot unseres Career Centers ruht auf drei Säulen", erklärt Imhof. Die erste Säule ist ein individuelles Beratungsangebot: Wer im Verlaufe des Studiums noch keine rechte Ahnung davon hat, wie es weitergehen soll; wer eine Einrichtung sucht, in der er für seine Diplomarbeit oder ein Praktikum tätig werden kann; wer sich auf das erste Bewerbungsgespräch vorbereiten will: Simone Imhof unterstützt die Studierenden bei diesen Fragen.

Die Handlungsorientierung steht im Mittelpunkt der zweiten Säule, die ein Angebot an Seminaren und Workshops umfasst: "Im Rahmen eines Proseminars doziere ich zum Beispiel Grundzüge des Projektmanagements", erklärt Imhof. Schließlich sei dies mit hoher Wahrscheinlichkeit ein bedeutender Teil des Arbeitsalltags der zukünftigen Pädagogen. In diesem Seminar arbeiten die Studierenden sowohl theoretisch als auch praktisch an einem Thema. In dreitägigen Workshops vermittelt Imhof darüber hinaus Schlüsselkompetenzen, die Pädagogen in ihren jeweiligen Berufen brauchen. Dabei stehen unter anderem handlungsfeldorientierte Techniken der Moderation, Präsentati-

on und Rhetorik im Mittelpunkt.

"Online-Infothek" lautet der Name der dritten Säule von Imhofs Angebot, das auf die Berufsorientierung zielt. Über die Homepage des Lehrstuhls für Allgemeine Erziehungswissenschaft gelangen Interessierte auf die entsprechenden Seiten; dort finden sie Informationen über Arbeitsmarktdaten, Praktikumsplätze, Weiterbildungsangebote, Messen, Tagungen und vieles andere mehr.

Das Interesse der Studierenden an dem Career Service Center ist groß, sagt Imhof. Schon kurz nach dem Start Anfang August hätten sich die ersten Ratsuchenden bei ihr gemeldet. Auch die übrigen Angebote stoßen auf rege Nachfrage: "Die Workshops waren nach einer Woche ausgebucht; im Projektmanagement-Seminar sitzen 50 Studierende, und meine Sprechstunden sind immer besetzt".

Als Konkurrenz zum Career Service der Universität sieht sich Simone Imhof nicht. "Ich besetze einen anderen Platz", sagt sie. Denn während das Angebot des zentralen Service sich an Studierende aller Fachgebiete richtet, könne sie sich gezielt auf "fachspezifische Themen für Pädagogen" konzentrieren. Das schließe allerdings nicht aus, dass auch Pädagogik-Studierende für sie passende Angebote im allgemeinen Programm entdecken könnten.

Auch wenn es so aussieht, als stünde das Programm des Career Service Centers (Pädagogik) fest auf seinen drei Beinen: Simone Imhof arbeitet schon an den nächsten Angeboten. Die Workshops werden mit der Unterstützung von qualifizierten Fachreferenten noch praxisnäher; ehemalige Studierende sollen auf einem Berufsorientierungstag ihren Werdegang schildern, und kontinuierlich läuft die Unternehmensakquise für die Online-Infothek. Oder, wie Simone Imhof sagt: "Es ist alles ein Prozess; nichts ist abgeschlossen".

Gunnar Bartsch

## **Zur Person**

Simone Imhof (27) hat im Sommer 2005 ihr Studium der Diplom-Pädagogik an der Uni Würzburg beendet. Anschließend arbeitete sie am Forschungsinstitut betriebliche Bildung in Nürnberg. In verschiedenen Projekten hat sie dort unter anderem im Bereich "Neue Lernarrangements in der betrieblichen Weiterbildung" für Personalentwickler Fortbildungsveranstaltungen angeboten und an einer Expertise zum Thema "Qualifizierungsberatung in KMU" sowie dem Master-Studiengang "Personalund Organisationsentwicklung" (Universität Nürnberg-Erlangen) mitgearbeitet. Für die Universität Würzburg war sie seit dem Wintersemester 2005/06 als Lehrbeauftragte tätig.



Wenn eine Depression sich breit macht, ist schnelle Hilfe gefragt. Studierende finden diese beispielsweise in der Psychotherapeutischen Beratungsstelle des Studentenwerks. (Foto Kleine Träumerin/pixelio.de)

# "Probleme für sich behalten, heißt oft – sie behalten"

20.000 Euro pro Jahr erhält die Psychotherapeutische Beratungsstelle des Studentenwerks aus den Studienbeiträgen. Der Leiter der Beratungsstelle, Dr. Stefan Oschmann, will damit ein Programm zur Suizidprävention realisieren. Für Blick sprach Dr. Karin Sekora mit ihm.

err Dr. Oschmann, Sie haben Lein Programm zur Suizidprävention entwickelt, das speziell auf die Situation der Studierenden zugeschnitten ist. Warum ist es wichtig, dass die Universität ein solches Programm anbietet? Untersuchungen der Universitäten Oxford und Innsbruck haben gezeigt, dass die Suizidrate bei Studierenden höher ist als bei Nicht-Studierenden des gleichen Alters. Die Gründe sind vielfältig: Häufig ist der Studierende zum ersten Mal von zu Hause weg und in einen anderen Wohnort gezogen, wo sich der Neuankömmling erst einmal in einem unbekannten sozialen Umfeld zurechtfinden muss. Diese Veränderung fällt

zudem in eine Lebensphase, in der Beziehungen zum anderen Geschlecht geknüpft werden, was ja nicht selten alleine schon mit ziemlichen Konflikten und Schwierigkeiten verbunden sein kann. Für die überwiegende Mehrzahl der Studierenden ist das zwar kein größeres Problem, für einen kleinen Teil aber sehr wohl – vor allem dann, wenn die betreffende Person sozial nicht sehr gefestigt ist. Hinzu kommt dann möglicherweise überhöhter Leistungsdruck. Es kann sein, dass sich jemand als Ausgleich für mangelndes Sozialleben in einen überhöhten Leistungsanspruch hineinsteigert, ebenso ist es umgekehrt möglich, dass das Soziale zunehmend vernachlässigt wird, weil Leistung unverhältnismäßig im Vordergrund steht. Ein wichtiger Faktor ist hier, dass in vielen Studiengängen die Berufsaussichten nur sehr unsicher sind. Nicht selten meint jemand dann, er muss immer nach Bestnoten streben, und dann kann es passieren, dass seine sozialen Kontakte völlig ins Hintertreffen kommen. Eine weitere Rolle spielt auch mangelndes Wissen über eine effiziente Prüfungsvorbereitung und, daraus resultierend, eine übersteigerte Prüfungsangst. Das alles zusammen kann dann eine sehr explosive Mischung ergeben.

Gab es einen speziellen Anlass, oder hat sich die Idee im Laufe der Zeit bei Ihrer Arbeit als Leiter der Psychotherapeutischen Beratungssteluniversitären Bereich. In Zusammenarle des Studentenwerks entwickelt? beit mit Pädagogen der Universität ist Konkreter Auslöser war der Fall eines schließlich geplant, in verschiedenen Studenten unserer Universität, der sich Veranstaltungen Kurzinformationen vergangenes Jahr das Leben nahm. für Studierende zu geben, um auch bei Daraufhin hat sich seine Mutter an ihnen die Wahrnehmung von Depressiden Präsidenten der Uni gewandt und on oder Suizidgefährdung zu schärfen nachgefragt, ob man nicht auch von und ihnen ihre soziale Verantwortung universitärer Seite etwas tun könnte, für ihre Kommilitonen bewusst zu madamit so etwas in Zukunft möglichst chen. verhindert werden kann. Das hat dann dazu geführt, dass wir uns zusammengesetzt haben, um zu überlegen, was

Das Projekt, das jetzt anläuft, wird aus Studienbeiträgen finanziert. Wie viel Geld steht zur Verfügung? Wir bekommen 20.000 Euro aus Studienbeiträgen pro Jahr Dieses Geld wird ausschließlich für Personalkosten verwendet; wir finanzieren damit die Halbtagsstelle einer Sozialarbeiterin. Alles andere - Räume, Sekretärin, Telefon- und sonstige Kosten - übernimmt das Studentenwerk. Es handelt sich also sozusagen um eine Kooperation zwischen Studentenwerk und Uni. Ob die Mittel für den Ausbau des Programms reichen werden oder ob wir auf lange Sicht eine Ganztagsstelle brauchen, müssen wir abwarten.

wir konkret machen können, um die

Gefahr von Suiziden zu reduzieren.

Wie genau sieht das Programm aus? Ganz wichtig ist es, die Personen im Umfeld der Studierenden zu schulen und zu sensibilisieren, um so Suizidgefährdung oder Depression möglichst früh zu erkennen. Dabei arbeiten wir zunächst eng mit den Wohnheimen des Studentenwerks zusammen. Hier wurden im Wintersemester 2007/08 die Hausmeister und Tutoren geschult; sie sind ja - neben den Mitbewohnern - die ersten, die auffällige Wesensveränderungen bemerken. Etwa wenn jemand keinen mehr an sich ranlässt, wenn er sein Zimmer nicht mehr verlässt, seinen Briefkasten nicht mehr leert, etc. Wenn man uns dann mitteilt, dass jemand sich so aus dem sozialen Netz zurückzieht, dann ergreifen wir die Initiative, gehen hin und fragen nach.

Inzwischen haben wir angefangen, diese Schulung auch für Lehrpersonal und Sekretärinnen anzubieten. Gerade die Sekretärinnen sind ja für die Studierenden oft die ersten Kontaktpersonen im

A propos Zusammenarbeit: Wir haben an unserer Universität eine Suizidforschung. herausragende Inwieweit sind Sie mit anderen lokalen Stellen vernetzt? Unsere Tätigkeit und unser Programm machen nur Sinn, wenn wir eng mit der Psychiatrischen Poliklinik zusammenarbeiten. Nur so sind wir in der Lage, jemanden in einem kritischen oder akuten Fall, wo wir selber nicht mehr weiterhelfen können, schnell und unbürokratisch zu überweisen. Ebenso arbeiten wir natürlich mit der Stadt Würzburg, mit dem Ordnungsamt und dem Gesundheits-

Bleiben wir bei den Fällen, in denen Sie weiterhelfen können, wie sieht diese Hilfe aus? Das Motto der Beratungsstelle lautet: "Probleme für sich behalten, heißt oft - sie behalten." Ganz wesentlich ist also, dass die Leute lernen, dass zum Leben auch eine Portion Leiden, Sorgen und Probleme dazu gehört und dass man darüber offen reden kann und soll. Es ist keine Schande Probleme zu haben. Au-Berdem lernen die Studierenden, den

amt, eng zusammen, die ja - wenn dies

notwendig sein sollte - eine Unterbrin-

gung beantragen müssen.

### Kontakt

Die Psychotherapeutische Beratungsstelle des Studentenwerks Würzburg steht das ganze Jahr über mit Rat und Hilfe zur Seite - nicht nur während der Vorlesungszeit. Eine Anmeldung ist möglich immer Montag bis Donnerstag in der Zeit von 8.00 bis 12.00 Uhr. Sie ist zu erreichen unter Telefon (0931) 8005-101, per Fax (0931) 8005-401 oder via E-Mail: pbs@studentenwerkwuerzburg.de

Hintergrund der Depression zu erkennen, und sich beispielsweise mit ihrem möglicherweise übersteigerten Ehrgeiz oder mit den Gründen für ihre soziale Isolation, für ihre Ängste etc. auseinanderzusetzen. Die Psychologische Beratungsstelle existiert inzwischen seit dreißig Jahren und wir hatten in dieser Zeit immer wieder Fälle von depressiven Studenten. Aus dieser langjährigen Erfahrung wissen wir aber auch, dass sich das im Allgemeinen mit unserem Kurztherapieansatz sehr gut behandeln lässt. Wenn jemand auf diese Weise lernt, seine Probleme anzupacken, ist ihm damit nicht nur in seiner aktuellen Situation geholfen, dann kann er etwas sehr Wichtiges auch für seinen späteren Lebensweg mitnehmen. Und das ist zusätzlich wichtig, wenn man bedenkt, dass jemand, der an der Uni studiert, später nicht selten in einer Führungsposition tätig sein wird. Dazu sollte er so weit mit sich im Reinen sein, dass er andere dann positiv beeinflussen kann.

Eines der Ziele des Nationalen Suizid-Programms, das das Bundesministerium für Gesundheit zusammen mit der WHO ins Leben gerufen hat und an dem Suizidforscher aus Würzburg führend beteiligt sind, ist es, ich zitiere: "Rahmenbedingungen zu schaffen, die ein generelles suizidpräventives Klima bewirken". Wie könnte ein solches "generelles suizidpräventives Klima" im konkreten Fall an der Uni aussehen? Wichtig ist, wie gesagt, dass Depressionen und andere psychische oder soziale Auffälligkeiten so früh wie möglich erkannt werden. Denn je früher wir Hilfe leisten können, desto einfacher ist es, zu helfen und desto besser können wir helfen.

Aber all das ist nur die eine Seite unserer Arbeit; denn die beste Suizidprävention ist natürlich, zu verhindern, dass jemand überhaupt erst in eine schwere oder gar existenzielle Krise schlittert. Da neben der individuellen psychischen Belastbarkeit eine ganze Reihe von Faktoren – Leistungsdruck, soziale Isolation, Prüfungsstress, finanzielle Probleme, die besondere Situation eines Studiums mit Kind, etc. – zum Auslöser werden kann, ist eine sinnvolle Prävention nur dann möglich, wenn wir in vielen Bereichen vorbeugend wirken.

Wie genau sieht das aus? Wir haben verschiedene Angebote für Studierende, die von sich aus Hilfe und Beratung suchen, weil sie das Gefühl haben, dass sie es alleine nicht mehr schaffen:

Wir bieten daher bereits seit einigen Semestern Seminare zu Themen wie "Lerntraining und Prüfungsangst", "Training zur Erhöhung der sozialen Kompetenz" oder auch "Stressbewältigung im Studium" an. Letzteres wird zunehmend wichtig, weil wir festgestellt haben, dass es in den letzten Jahren - vor allem auch im Zusammenhang mit der Umstellung auf Bachelor- und Master - immer mehr nötig wird, dass jemand lernt, sich auch kurzfristig zu entspannen, dass er versteht, wie Stress entsteht, damit er ihn möglichst vermeiden oder zumindest besser bewältigen und abbauen kann.

Diese Kurse umfassen jeweils sechs Sitzungen à zwei Stunden, und an ihnen kann jeder Studierende teilnehmen. Und wenn jemand dann merkt, er braucht weitergehende Hilfe, kann er in die Beratungsstelle kommen und erhält hier bei uns eine Kurztherapie. Generell wird unser Angebot sehr gut angenommen: Ein Vorteil ist, dass es sich, wie gesagt, um eine kurzzeitige Therapie handelt. Wenn die Leute wissen, dass es sich nicht über Jahre hinzieht, dann sind sie auch viel eher bereit, sich auf eine solche Therapie einzulassen. Ein weiterer Vorteil unserer Beratungsstelle ist, dass die Leute wissen, sie müssen nicht lange warten, bis sie einen Termin bekommen, dass die Beratung nicht viel Geld kostet – es ist nur einmalig ein Betrag von zehn Euro zu entrichten, dass sie nicht über die Krankenkasse läuft, und dass die Eltern somit nichts erfahren. Das ist sehr wichtig, denn die Befürchtung, die Eltern zu belasten, ist ja oft ein Grund, weshalb die Leute versuchen, ihre Probleme für sich zu behalten.

Manchmal kann es natürlich auch sinnvoll sein, dass man die Eltern einbezieht; zum Beispiel wenn man merkt, dass sie ihre Kinder zu sehr unter Druck setzen. Wenn ihnen das dann mal von einer neutralen Instanz deutlich gemacht wird, sind sie viel eher bereit, es zu akzeptieren, als wenn es "nur" von den Kindern selbst kommt. Außerdem kann es auch passieren, dass sich Eltern an uns wenden, die sich Sorgen um ihre studierenden Kinder machen, etwa weil diese sich schon auffällig lange nicht mehr gemeldet haben. Sicher stecken da nicht immer Depressionen oder andere Gefahren dahinter, manchmal gehen Kinder ja auch aus anderen Gründen auf Distanz zu ihren Eltern, aber man muss dem schon nachgehen, und das tun wir dann auch.

Wir haben außerdem unsere Sozialberatung ausgebaut, weil wir gemerkt haben, dass in vielen Bereichen Informationsbedarf besteht. Sie findet jeden Donnerstag von 10 bis 14 Uhr in der Stadtmensa und in der Hublandmensa statt und umfasst jetzt nicht mehr nur – wie vorher – die Bereiche Bafög und Rechtsfragen. Seit Oktober diesen Jahres gehören Schuldnerberatung

ebenso dazu wie die Beratung von ausländischen Studenten und Spätaussiedlern, und nicht zuletzt auch die Beratung von Schwangeren und Frauen mit Kindern.

Noch einmal zurück zu den akuten Fällen: Man geht davon aus, dass nach einem Suizidversuch, der vereitelt wurde, noch rund ein Jahr erhöhte Wiederholungsgefahr besteht. Jemand, der suizidgefährdet ist, braucht also nicht nur kurzfristig Betreuung. Welche Möglichkeiten der "Nachbetreuung" gibt es im Rahmen des Programms? Die Betroffenen wissen: Wenn etwas ist, dann gibt es einen Ansprechpartner. Wir bieten jedem an, dass er jederzeit wieder zu uns kommen kann, um seine Probleme weiter mit uns aufzuarbeiten, und das wird auch genutzt.

Suizid ist, was wahrscheinlich nur die wenigsten wissen, eine der, wenn nicht die am weitesten verbreitete Todesursache bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Hinzu kommen zehn- bis zwanzigmal so viele Suizidversuche, und auch hier weist die Altersgruppe der bis 25-Jährigen die höchste Rate auf. Fachleute weisen aber auch darauf hin, dass 80 Prozent der Suizide vorher angekündigt waren, und das wiederum zeigt, dass man die Suizidrate beträchtlich senken könnte, wenn man dem Problem mehr Aufmerksamkeit widmen würde. Man sollte also eigentlich erwarten, dass Ihr Beispiel möglichst bald Schule macht. Sehen Sie dafür irgendwelche Anzeichen? Im Moment ist es als ein Modellprojekt noch einzigartig in Bayern, wir hoffen aber natürlich, dass es eine Anregung auch für andere Universitäten ist, über das Problem nachzudenken und etwas Ähnliches zu machen. Und ich bin auch sehr zuversichtlich, dass das kommt – zumal das Echo in der Presse sehr groß war, nicht nur in den lokalen Medien, sondern auch in den überregionalen Zeitungen und im Bayerischen Rundfunk. Selbst der DPA war es einen Bericht wert. Vielleicht ist damit ja ein weiterer kleiner Schritt getan, um das Thema Suizid aus der Tabu-Ecke zu holen und gefährdeten Menschen besser zu helfen, als das bisher der Fall ist.



Stefan Oschmann, Leiter der Psychotherapeutischen Beratungsstelle

(Foto Gunnar Bartsch)



Sie betreuen und beraten die Studierenden der Wirtschaftswissenschaft: Silke Kuhn (links) und Uli Schneider vom Studiendekanat der Fakultät.

(Foto Robert Emmerich)

# Zwei Frauen für fast alle Fälle

ie arbeiten erst seit Sommer im Stu-Odiendekanat der Wirtschaftswissenschaftler am Sanderring. Aber schon jetzt dürfen Silke Kuhn und Uli Schneider als durchaus kampferprobt gelten. Der große Sturm brach wenige Tage vor Beginn des Wintersemesters über sie herein, als bekannt wurde, dass die Fakultät deutlich mehr Erstsemester zu verkraften hatte als erwartet - insgesamt fast 700. Einen Hörsaal, der diese Zahl von Studierenden fasst, gibt es am Sanderring nicht. Darum mussten die Vorlesungen verlegt werden - in den größten Saal des Würzburger Kinos Cinemaxx.

"Da sind wir ganz schön ins Schwitzen gekommen", blickt Silke Kuhn zurück. Schließlich hatte sie bis dahin mit ihrer Kollegin den Ablauf der Lehrveranstaltungen längst bis ins Detail fertig organisiert. Und diese Arbeit war alles andere als ein immer wiederkehrendes Geschäft gewesen, denn die Fakultät hat zum Wintersemester den Bachelor-Studiengang Wirtschaftswissenschaft eingeführt. Der sieht vor, dass die Stu-

dierenden den Stoff der Vorlesungen in so genannten Tutorien vertiefen. Das sind wöchentlich stattfindende Lerngruppen mit durchschnittlich 20 bis 30 Teilnehmern, betreut von Studierenden aus höheren Semestern. Wegen dieser Neuerung galt es, rund 100 zusätzliche Veranstaltungen in der Zeit- und Raumplanung der Fakultät zu berücksichtigen.

Ein Großteil dieses Mammutwerkes war wegen der Verlagerung der Vorlesungen ins Kino nun auf einen Schlag hinfällig geworden. In kürzester Zeit mussten die zwei Mitarbeiterinnen von Studiendekan Professor Ronald Bogaschewsky umplanen - denn schließlich sollte am ersten Vorlesungstag alles perfekt sein für die neuen Studierenden. Es klappte. "Wir haben alle Veranstaltungen in den Räumen hier am Sanderring unterbringen können. Wir mussten nicht aufs Wochenende ausweichen, und auch abends nach 20 Uhr finden keine Tutorien statt", sagt die 30-jährige diplomierte Volkswirtin Kuhn sichtlich stolz.

Ihre Feuertaufe haben die zwei Frauen aus dem Studiendekanat also bestanden. Die Fakultät finanziert ihre Stellen vorerst bis 2009 aus Studienbeiträgen; Silke Kuhn ist in Vollzeit, Uli Schneider vormittags im Büro. Gemeinsam sollen sie dafür sorgen, dass die Studierenden der Wirtschaftswissenschaft künftig intensiver und professioneller betreut und beraten werden. Auf diese Aufgabe, die bis dahin von den Lehrstühlen der Fakultät mehr oder weniger nebenher erledigt wurde, können sie sich nun voll und ganz konzentrieren.

Bedarf ist genug vorhanden, gerade in dieser Zeit des Umbruchs: Die Diplom-Studiengänge neigen sich dem Ende zu, mit dem Bachelor-Angebot und den darauf aufbauenden Master-Studiengängen wird Neuland betreten. Auch auf diesem Feld waren Kuhn und Schneider in den Wochen vor Semesterbeginn gefordert. Die Studienmodule für den Bachelor lagen zwar vor, es gab aber noch Detailarbeit zu leisten. Beispielsweise beim Wahlpflichtmodul "China in der Weltwirtschaft", das die

Fakultät auch für Studierende aus anderen Fachbereichen anbietet. Wer darf unter welchen Voraussetzungen daran teilnehmen, wie viele ECTS-Punkte gibt es dafür – solche und andere Fragen galt es in Kooperation mit den anderen Fakultäten und der Verwaltung zu klären.

Der nahende Bachelor kündigte sich auch in anderer Hinsicht an. Täglich bekamen die beiden Frauen Anfragen von Abiturienten auf den Tisch, die sich für das neue Studienangebot interessierten. Anrufe, E-Mails, Besuche im Büro. Um der starken Nachfrage gut begegnen zu können, erstellten sie Info-Flyer und Internet-Seiten, machten die Stundenpläne für die Erstsemester online publik. Alle Fragen ließen sich auf diesem Weg freilich nicht beantworten. "Viele Bachelor-Anfänger waren neu in der Stadt, kannten sich nicht aus, suchten ein Zimmer und hatten Fragen über Fragen an uns", sagt Uli Schneider.

Sie und ihre Kollegin konnten den angehenden Erstsemestern leicht helfen, weil sie sich in der Stadt und an der Uni sehr gut auskennen. Beide sind in Würzburg geboren, beide haben hier studiert. Uli Schneider kam nach einer Ausbildung zur Fremdsprachenkorrespondentin (Spanisch und Englisch) zum BWL-Studium an die Uni und machte ihr Diplom 1996. Sie ging dann zum "schwäbischen Schneider" Hugo Boss nach Metzingen, wo sie im Vertrieb tätig war. Anschließend arbeitete sie bei der Vogel Services GmbH in Würzburg im Bereich Personalentwicklung als Referentin für Aus- und Weiterbildung.

Auch Silke Kuhn zog es nach der Schule nicht sofort an die Universität. Sie absolvierte zunächst bei der Sparkasse Mainfranken eine Berufsausbildung

### Kontakt

Das Studiendekanat der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät befindet sich in der Uni am Sanderring, Raum 285. Sprechstunden sind montags bis donnerstags von 9 bis 11 Uhr oder nach Vereinbarung. Telefon: 0931/31-2900, www.economics. uni-wuerzburg.de/fakultaet/studiendekanat/

zur Bankkauffrau und studierte dann VWL. Nach dem Diplom war sie journalistisch tätig, auch für die damalige Uni-Zeitung *Julius*. Außerdem arbeitete sie als 'Tutorin und wissenschaftliche Hilfskraft an Lehrstühlen der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

Die heiße Phase vor dem Semesterstart haben die Beiden offenbar zur Zufriedenheit der Neulinge bewältigt. Die Bachelor-Studierenden scheinen vorerst rundum informiert zu sein, denn von ihnen kommen inzwischen kaum noch Anfragen. Uli Schneider allerdings hat noch einen Stammgast, der von ihrer Beratung wohl ganz außerordentlich angetan war: Er besucht sie einmal in der Woche im Studiendekanat und erzählt dann, was im Studium gerade so ansteht und wie er vorwärtskommt. "Er hat hier scheinbar eine Art Heimat gefunden", sagt die Diplom-Kauffrau.

# "Jeder kann sein Diplom-Studium abschließen"

Beratung brauchen nicht nur die Neulinge. Weil die Diplom-Studiengänge in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre inzwischen Auslaufmodelle sind, gibt es auch dort viele verunsicherte Studierende, die Hilfe suchen. Zum Beispiel mit solchen Fragen: "Die Lehrveranstaltung findet jetzt zum letzten Mal statt. Wenn ich die Klausur nicht bestehe - wie geht es dann für mich weiter?" In solchen Fällen können Kuhn und Schneider beruhigen, denn die Prüfungen werden auch dann noch angeboten, wenn es die dazu gehörenden Lehrveranstaltungen schon nicht mehr gibt. Die Devise heißt: "Jeder kann sein Diplom-Studium ordnungsgemäß abschließen." Um das bekannt zu machen, haben die Beraterinnen eine Info-Veranstaltung für Diplom- und Nebenfachstudenten konzipiert und durchgeführt, die gut angenommen wurde: Es kamen mehrere hundert Studierende.

Doch im Studiendekanat herrscht nicht nur Friede, Freude, Eierkuchen. "Hier fließen auch Tränen", sagt Silke Kuhn, und dann sind Einfühlungsvermögen und Behutsamkeit gefragt. Etwa wenn Studierende an ihrem Schreibtisch stehen, die – auch unverschuldet, etwa wegen einer längeren Krankheit – bei Prüfungen öfter durchgefallen sind und nicht mehr wissen, wie das Studium für sie weitergehen kann. "Bisher haben wir aber immer eine Lösung gefunden", so Schneider und Kuhn.

Die Zwei kümmern sich aber nicht nur um Studienangelegenheiten. Sie pflegen auch Kontakte zur Wirtschaft, wollen den Studierenden den Übergang ins Berufsleben erleichtern. Dazu haben sie auf den Internetseiten ihrer Fakultät eine Job- und Praktikumsbörse aufgebaut. So etwas gibt es zwar schon bei der allgemeinen Studienberatung oder beim uniweiten Career Service, doch bei den Wirtschaftswissenschaftlern soll es noch zielgruppenspezifischer zugehen. "Viele Firmen schreiben uns direkt an, weil sie zum Beispiel Praktikanten aus dem Bereich BWL suchen." Bei solchen Anfragen sitzen Kuhn und Schneider einfach näher am Herd. Die Kooperation mit dem Career Service der Uni bezeichnen sie als gut; man sehe sich als Stellen, die sich ergänzen. Kontakte zu Firmen sind besonders für die Bachelor-Studierenden wichtig, weil sie Unternehmenspraktika als Schlüsselqualifikationen angerechnet bekommen. Überhaupt die Bachelors: Noch kann niemand sagen, wie der neue Studiengang bei ihnen ankommt, wie gut er funktioniert. "Darum beobachten wir das genau und erheben Daten, etwa wie viele Studierende sich zu den studienbegleitenden Prüfungen anmelden, wie hoch die Durchfallquoten sind und so weiter", erklärt Silke Kuhn.

Nach sechs Semestern können die "Pioniere" dann ihren Bachelor und damit einen berufsqualifizierenden Abschluss in der Tasche haben. Wer danach noch tiefer in die Welt der Wirtschaftswissenschaft einsteigen will, für den soll es in Würzburg künftig mehrere Master-Studiengänge geben. Deren Konzeption wird auch die zwei Mitarbeiterinnen des Studiendekanats in den kommenden Monaten stark beschäftigen. Denn die Fakultät will die neuen Angebote zügig einführen. Darum sind sich Uli Schneider und Silke Kuhn in einer Sache sicher: "Unsere Tätigkeit hier wird weiterhin ganz spannend bleiben."

Robert Emmerich

# Bücher, Books & jede Menge Elektronik

Rund eine Million Euro hat die Universitätsbibliothek aus den Studienbeiträgen des Sommersemesters 2007 und des Wintersemesters 2007/08 erhalten. Dies Geld fließt in eine Reihe von Verbesserungs- und Modernisierungsmaßnahmen.

#### Elektronische Studienliteratur

415.000 Euro verwendet die UB für eine Mindestausstattung mit elektronischer Studienliteratur, sogenannte E-Books. Dabei handelt es sich um Bücher in digitaler Form, in der Regel elektronische Parallelausgaben gedruckter Bücher. Diese E-Books sind aus dem Universitätsnetz und dem Netz des Uniklinikums der Universität Würzburg frei zugänglich; Angehörige der Universität haben zudem auch über den externen Zugang Zugriff auf sie.

#### Elektronische Semesterapparate

Auch die Digitalisierung von Werken, beziehungsweise Teilen von Werken aus dem Medienbestand der UB für elektronische Semesterapparate konnte nun endlich in Angriff genommen werden. Hierfür stehen 27.500 Euro zur Verfügung. Die notwendige Hardware ist in der UB vorhanden; finanziert wird jetzt die Unterstützung des UB-Personals durch studentische Hilfskräfte.

#### Informationskompetenz

Mit 63.700 Euro finanziert die UB zusätzliche Lehrveranstaltungen im Rahmen ihres Angebots "Schlüsselqualifikation Informationskompetenz". Hier konnte ein zusätzlicher Mitarbeiter eingestellt werden, der für die Organisation, Koordinierung und Evaluierung der Lehrveranstaltungen sowie die Technikbetreuung verantwortlich ist.

#### Kopierer und Scanner

Auch eine bessere Ausstattung mit Kopierern und Scannern war überfällig. Hierfür wurden 20.000 Euro verwendet. Damit konnte für die Teilbibliothek am Wittelsbacher Platz ein weiteres Kopiergerät angeschafft werden, und die Zentralbibliothek hat nun endlich einen seit Langem notwendigen weiteren Mikrofilmscanner.

#### Längere Öffnungszeiten

20.100 Euro kommen der Erweiterung der Öffnungszeiten der Zentralbibliothek zugute. Diese ist nunmehr montags bis freitags bis 22.00 Uhr, sowie sonntags von 13 bis 18 Uhr geöffnet.

Ausbau der Bibliotheksbestände Aus den Restmitteln der Studienbeiträge des Sommersemesters 2007 stehen der UB 250.000 Euro für den Kauf von Büchern zur Verfügung. Diese werden nach dem Schlüssel des Direktzuflusses an die Fakultäten und auf die jeweiligen Fächer verteilt. Doch auch die Studierenden können mitbestimmen. Um sie bei der Auswahl der Literatur einzubinden, hat die UB die Aktion "Wer zahlt, schafft an" gestartet. Die Juristische Fakultät stellt zusätzlich für die Teilbibliothek Recht aus Studienbeitragsmitteln der Fakultät 205.000 Euro zum Kauf von Studienliteratur zur Verfügung. Von diesen Mitteln ist inzwischen bereits über die Hälfte ausgegeben.

#### EDV-Arbeitsplätze

In die Ausstattung der EDV-Arbeitsplätze im Bibliothekssystem gehen 32.500 Euro: Die UB stellt Computer-Arbeitsplätze, den dafür notwendigen technischen Support sowie umfassenden Nutzerservice und kompetente Beratung zur Verfügung. Mit 6.135 Schulungsteilnehmern, die die Zentralbibliothek im Jahr 2006 zählte, war der eine Schulungsraum, den man bisher hatte, völlig überlastet. Jetzt kann die dringend notwendige Ausstattung eines weiteren Raumes vorgenommen werden.

# EDV-Katalogisierung von Altbeständen

169.050 Euro fließen in die sogenannte EDV-Aufkatalogisierung geistes- und sozialwissenschaftlicher Altbestände.Dies bedeutet eine ganz entscheidende Verbesserung der Studienbedingungen in den betroffenen Fächern.

#### Revisionsarbeiten

Regelmäßige und ausreichende Revisionen der Bibliotheksbestände konnten bisher wegen fehlender Personalkapazitäten weder in der Zentral- noch in den Teilbibliotheken durchgeführt werden. Mit 33.280 Euro werden nun studentische Hilfskräfte bezahlt, die den Regal- und Magazindienst bei der Durchführung dieser Revisionsarbeiten unterstützen.

# Vision und Ideal: Modellschule als Ort kreativen Lernens

Ein Text von Birte Hoffmann, Gerhard Schad und Roland Stein

ritische Diskussionen mit den Studierenden fanden auch am Institut für Sonderpädagogik statt, als es darum ging, die neu eingeführten Studienbeiträge richtig einzusetzen. Der Sonderpädagoge Dr. Gerhard Schad schlug schließlich vor, eine Stelle zur Bereicherung der Lehre zu schaffen, gleichermaßen zuständig für Fragen der Schulentwicklung wie auch für den Entwurf einer "Modellschule".

tolle Angelegenheit und bietet viele Möglichkeiten, neueste Erkenntnisse aus der Wissenschaft zur methodischdidaktischen Gestaltung von Unterricht und zu förderlichen Schulstrukturen zu etablieren und umzusetzen."

# Schule mit Blick auf die Erziehungshilfe

Im Rahmen ihres eigenen Dissertationsprojekts beschäftigt sich Birte möglichen Schulkonzeption. Weitere Impulse werden aus der Pädagogik bei Verhaltensstörungen kommen, denn es soll sich um eine Schule handeln, die spezifisch mit Blick auf den Kontext der Erziehungshilfe konzipiert wird.

Von welchen Vorstellungen geht Birte Hoffmann derzeit zunächst aus? "Uns ist wichtig, dass die *ganze* Schule ein Ort des Lernens ist, an dem sich Menschen begegnen, die miteinander und vonein-

ander lernen können und wollen. Im Mittelpunkt stehen dabei unsere Schülerinnen und Schüler. Sie sollen sich in der Atmosphäre unserer Schule wohl fühlen, prinzipiell lernen wollen und an allen Orten dieser Schule Gelegenheit bekommen, lernen zu können."

Dass dies ein sicherlich nicht leicht zu
Dr. Gerhard erreichendes Ideal
(Foto privat) ist, besonderer Konzepte bedarf sowie

Lehrkräfte voraussetzt, die bereit sind, sich auf ein ganz anderes Unterrichten einzustellen, weiß auch das beteiligte Team.



Von links nach rechts: Roland Stein, Katrin Lindermann, Birte Hoffmann, Gerhard Kuchler, Dr. Gerhard erreichendes Ideal Schad. (Foto privat) ist, besonderer Kon-

Der Vorschlag sprach auch die Studierenden außerordentlich an, und so wurde das Projekt ins Leben gerufen. Es ist im sonderpädagogischen Arbeitsbereich "Pädagogik bei Verhaltensstörungen" angesiedelt und steht im Kontext der Erziehungshilfe.

Professor Roland Stein, Studiendekan der Philosophischen Fakultät II und Leiter des sonderpädagogischen Arbeitsbereiches "Pädagogik bei Verhaltensstörungen" gab allerdings zu bedenken: "Natürlich ist es zunächst eine Vision, von der wir noch nicht wissen, ob sie in die Realität umgesetzt werden kann". "Aber", ergänzte Gerhard Schad, "wir werden daran arbeiten".

Birte Hoffmann, seit Mai Inhaberin dieser neuen Stelle, sieht sich vor eine große Herausforderung gestellt. "Eine solche Schule zu konzipieren ist eine Hoffmann seit einiger Zeit damit, wie Lehrkräfte die vielfältige Zusammensetzung einer Schulklasse nutzen können, um emotionale, soziale und kognitive Kompetenzen der Schülerinnen und Schülern zu fördern. "Es gibt in Deutschland einige Schulen, die uns vormachen, dass Erfolg möglich ist. Doch was genau wird dort anders gemacht? Immerhin gibt es doch auch noch mehr Schulen, die sich auf diesem Feld bemühen, ihre Schülerinnen und Schüler beispielsweise mit der Umsetzung selbstgesteuerter Unterrichtsarrangements unterstützen. Letztlich scheitern sie dann aber doch."

Einige Ideen, dieses Scheitern zu verhindern, sollen mit in das Konzept der Modellschule einfließen. Und so sind die Grundgedanken dieses Dissertationsprojekts der Ausgangspunkt einer

## Die ideale Schule muss auf drei Säulen stehen

Im Sommersemester 2007 hat Birte Hoffmann daher mit den Studierenden des Seminars "Schulische Bedingungen und Verhaltensstörungen" zum einen Rahmenbedingungen herausgearbeitet, die Verhaltensauffälligkeiten im Unterricht hervorrufen, und zum anderen Konzepte in der Literatur und in der praktischen Anwendung genauer untersucht, die helfen können, Unterrichtsstörungen zu minimieren. "Es war spannend mitzuerleben, wie die Studierenden immer klarer herausgearbeitet haben, dass so eine Schule auf drei Säu-

len stehen muss."

Die erste Säule dient der Gestaltung und Ausstattung des Schulgeländes und des Schulgebäudes. Das Schulgelände sollte möglichst so beschaffen sein, dass genügend gestalterischer Platz für Kreativität und Ideen der Schülerinnen und Schüler bleibt. Nicht durch die Lehrerinnen und Lehrer alleine, sondern das Umfeld sollte vielmehr gemeinsam und im Rahmen von Projekten gestaltet werden. Dadurch werden neben praktischen Fertigkeiten auch soziale Kompetenzen durch das Aushandeln von Ideen sowie Planungskompetenzen gefördert: "Je mehr die Schülerinnen und Schüler von Anfang an bei der Umsetzung beteiligt sind, desto mehr verantwortlich fühlen sie sich auch für das, was sie mitgeschaffen haben", ist Birte Hoffmann überzeugt. Bei Schülerinnen und Schülern mit emotionalen Schwierigkeiten und Verhaltensproblemen gibt es hier dann auch genügend Raum für positive Beziehungsgestaltung untereinander.

Dabei ist außerdem wichtig, den konzeptionellen Grundgedanken im Hinterkopf zu haben. Die ganze Schule soll ein Ort des Lernens sein. Dazu muss einerseits auch das schulische Umfeld zum Lernort erhoben werden, andererseits bedeutet es für die Gestaltung des Schulgebäudes jedoch auch, dass die einzelnen Schulklassen mit Internet ausgestattet sein müssen, dass es eine umfangreiche Bibliothek gibt, die zur Schulzeit geöffnet und zugänglich ist, und es schließt mit ein, dass es keine grundsätzlich geschlossenen Klassenräume geben darf, sondern sich Lernen auch außerhalb, beispielsweise auf dem Flur, im Lehrerzimmer oder auf dem Schulhof abspielt.

#### Selbstbestimmung + Strukturgebung = Lernfortschritte

Dies führt geradewegs zur zweiten Säule, auf der dieses Modellschulkonzept ruht: die Beschaffenheit der inneren Schulstrukturen, also die Unterrichtsgestaltung und das methodisch-didaktische Konzept. Wenn die ganze Schule ein Ort des Lernens sein soll, bedarf es entsprechender Unterrichtskonzepte: offene Unterrichtsformen, selbstorganisierte und selbstgesteuerte Lernarrangements, regelmäßige Kreisgespräche am Tag, um das eigene Lernen zu organisieren und Arbeiten zu präsentieren, sind unabdingbare Bestand-

teile eines solchen Unterrichts. Dazu gehört außerdem ein gezielt Struktur gebendes Lernumfeld, das gerade für den Kontext Verhaltensstörungen von großer Bedeutung ist. Außerdem sollen förderliche Elemente aus einzelnen Unterrichtskonzepten, die speziell für die Pädagogik bei Verhaltensstörungen entwickelt wurden, Anwendung finden. So kann diese Schule Kindern mit emotionalen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten die Möglichkeit bieten, in der Ausgewogenheit von Selbstbestimmung und Strukturgebung Lernfortschritte in der sozialen und emotionalen Entwicklung zu erzielen und den Anforderungen im sozialen Miteinander besser gerecht zu werden. Da könnte es sich als günstig erweisen, dass im Rahmen der Pädagogik bei Verhaltensstörungen seit Jahren Erlebnispädagogik ein wichtiges Thema darstellt. Gerhard Schad hat das Konzept "Veränderung der Wahrnehmung" entwickelt, das insbesondere für intensive Pädagogik geeignet ist.

Ein jahrgangsübergreifendes Klassenkonzept gehört ebenfalls zur konzeptionellen Ausgestaltung der Schule. Die Schülerinnen und Schüler könnten auf diese Weise besonders voneinander profitieren: wer zu einem bestimmten Thema schon angeeignetes Wissen hat, kann diese Kenntnisse an Mitschülerinnen und Mitschüler weitergeben. Dies setzt natürlich voraus, dass die Kinder ihr Wissen erklären können, es also auch selbst gedanklich durchdrungen haben. Kinder lernen in solchen Gruppen viel nachhaltiger und effizienter, da sie ja gewissermaßen dieselbe Sprache sprechen. Dies gilt auch für die Einhaltung von gemeinsam aufgestellten Regeln und für Konfliktlösungsstrategien. In ihrer früheren Tätigkeit als Klassenlehrerin hat Birte Hoffmann es als äußerst positiv erlebt, wie Kinder untereinander - oft mit gar keinem oder nur geringem Dazutun von Erwachsenen - Streit geklärt und Probleme gelöst haben. "Es ist die Haltung, die ich als Lehrerin einnehmen muss. Wie viel Verantwortung bin ich bereit, tatsächlich an die Kinder abzugeben? Ich muss den Kindern zutrauen, dass sie selbst in der Lage sind, Dinge zu regeln - im sozialen Kontext, aber auch in der Organisation ihres Lernens. Dies setzt voraus, dass ich von den Ressourcen der Kinder ausgehe und nicht von

den Defiziten." Das ist mitunter die schwerste Aufgabe, die Lehrkräfte einer solchen Schule zu leisten haben. Sie müssen ihr Handeln jeden Tag selbst reflektieren und sich selbst als Teil der Klassengemeinschaft sehen, mitverantwortlich auch für das Entstehen mancher Unterrichtsstörung. Gleichzeitig beschreibt es die dritte Säule des Konzeptes: das Personal.

#### Wissenschaftliche Begleitung bindet Studierende mit ein

Derzeitige Zielsetzung ist, ein interdisziplinäres Team zusammenzustellen, das sich in seinen Kompetenzbereichen ergänzt. Hierzu zählen insbesondere Sonderschullehrerinnen und Sonderschullehrer mit spezifischer, auf Verhaltensstörungen spezialisierter Qualifizierung, Regelschullehrer, Psychologen, Sozialpädagogen und Erzieher. Unbedingt wünschenswert sind auch Fachkräfte aus handwerklichen Bereichen. wie etwa Tischler oder Köche. Aber auch die Einbeziehung von Eltern ist ein wichtiger Grundsatz im Konzept der Modellschule. In Form von Arbeitsgruppen könnten sie - wie auch die Schülerinnen und Schüler selbst - Angebote für die Klassen entwickeln - angefangen bei Sprachkursen, über Kochkurse bis hin zu Projekten der Schulgeländegestaltung.

Nicht vergessen werden darf, dass die Modellschule wissenschaftlich begleitet werden und somit unter universitärer Schirmherrschaft stehen sollte. Dies schließt die Einbindung von Studierenden mit ein, die hier ihre Praktika absolvieren können und Projekte anregen, aber auch, dass diese Schule in einen ständigen Schulentwicklungsprozess integriert ist: neu ausgearbeitete Konzepte werden eingebaut sowie beurteilt und kontinuierliche wissenschaftliche Evaluation leistet einen Beitrag zur Schul- und Unterrichtsforschung.

Welche Visionen des Teams "Pädagogik bei Verhaltensstörungen" realisierbar sein werden, muss sich erst noch zeigen. Die konzeptionelle Arbeit hat begonnen. Als nächster Schritt zur Verwirklichung muss die Abklärung rechtlicher Voraussetzungen und räumlicher Möglichkeiten folgen, außerdem sind Kontakte mit den entsprechenden Institutionen zu knüpfen: etwa Schulbehörden oder bestehende Einrichtungen vor Ort. Zu tun gibt es jedenfalls noch viel.

# **Aus Papas Geldbeutel**

Forschungsgruppe untersucht die Lebenssituation Würzburger Studierender

Ceit mittlerweile zwei Semestern Derhebt die Universität Würzburg 500 Euro Studienbeiträge von ihren Studierenden. Was diese davon halten, wie sie die zusätzliche finanzielle Belastung schultern und welchen Effekt sie sich davon auf ihre Ausbildung versprechen, hat die Forschungsgruppe "Uni-Impact" des Zentrums für Regionalforschung untersucht. In einer breit angelegten Befragung haben dabei mehr als 5000 Studierende der Universität Auskunft über ihre Lebenssituation, ihr Einkommen, Einkaufsverhalten, die persönliche Einstellung zur Region und Finanzierung und eben auch zu den Studienbeiträgen gegeben.

Unter den Antworten auf die Frage nach der Finanzierung der Studienbeiträge zeichnet sich eine klare Tendenz ab: 47,6 Prozent der 5089 Befragten geben als wichtigste Finanzierungsquelle für die Beiträge die Antwortoption "Eltern" an, gefolgt von der Antwort "Eigene Mittel (inklusive eigene Erwerbstätigkeit)" mit 18,5 Prozent. Dass sie aufgrund von bestimmten Ausnah-

metatbeständen von der Entrichtung der Studienbeiträge befreit sind, sagten 22,8 Prozent der befragten Studierenden. Der Bildungskredit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (4,6 Prozent), Bafög (3,9 Prozent) oder die Finanzierung der Studiengebühren über "Partner, Verwandte, Waisenrente" (2,5 Prozent) spielen als Finanzierungsquelle für die Studienbeiträge eine eher untergeordnete Rolle.

# Nur eine Minderheit erwartet eine Verbesserung

Bei den Verwendungswünschen der Studienbeiträge sind ebenso klare Präferenzen abzuleiten: Für rund zwei Drittel der Befragten (64,6 Prozent) steht die "Verbesserung der Lehre" als wichtigste Verwendungsoption auf Position 1 der Präferenzskala, es folgt mit deutlichem Abstand der Wunsch nach einer "Verbesserung der Infrastruktur" (20,2 Prozent) auf der zweiten Position. Alle weiteren Antwortoptionen von "bessere Betreuung durch die Verwaltung" (5,6 Prozent) bis hin zu "Verbes-

serung des Angebots von Universitätsbibliothek und Rechenzentrum" (0,7 Prozent) spielen eine nachgeordnete Rolle.

Bei einer detaillierten Analyse nach Fächergruppen manifestiert sich dieses Bild: In allen Fächergruppen steht die "Verbesserung der Lehre / des Lehrangebots" an erster Stelle. Allerdings wird von den Studierenden der Naturwissenschaften häufiger eine "Verbesserung der Infrastruktur" eingefordert als von den Studierenden in den restlichen Fächergruppen. Ein weiterer Aspekt: Mit zunehmendem Studienalter beziehungsweise höherer Semesterzahl nimmt die Präferenz für eine "Verbesserung der Lehre" stark zu.

Skeptisch sind die befragten Studierenden allerdings hinsichtlich der Auswirkung der Studienbeiträge auf ihre persönliche Studiensituation: 58,0 Prozent der Befragten glauben, dass ihre persönliche Studiensituation sich durch die Einführung der Studienbeiträge weder verbessert noch verschlechtert, sondern gleich bleibt. 26,5 Prozent der Befragten befürchten eine Verschlechterung ihrer persönlichen Situation, nur 15,5 Prozent der Befragten glauben an eine kurz- bis langfristige Verbesserung ihrer Studiensituation.

Bei der Frage, ob sich durch die Studienbeiträge die Studienbedingungen an der Universität Würzburg verändern können, war die Antworttendenz unter den Befragten positiver: 12,7 Prozent der Studierenden glauben, dass sich die Studienbedingungen in Würzburg "kurzfristig verbessern" lassen, 19,3 Prozent der Befragten gehen von einer "langfristigen Verbesserung" aus. Dass die allgemeinen Studienbedingungen durch die Einführung der Studienbeiträge "gleich bleiben" oder sich "verschlechtern", davon geht aber immerhin noch knapp die Hälfte (42,3 Prozent bzw. 7,2 Prozent) der Befragten Manfred Plagens



Mit dem Angebot der Unibibliothek sind die Studierenden scheinbar zufrieden. Nur wenige sehen dort Verbesserungsbedarf. (Foto Robert Emmerich)

Weitere Ergebnisse der "Studierendenbefragung 2007" online unter www.wifak.uni-wuerzburg.de/befragung/

# Ein Muscle-Car im Wortsinn

Würzburger Studenten konstruieren ein Auto mit einem ungewöhnlichen Antrieb

as braumatschige Faserknäuel in der Plastikwanne sieht nicht gerade nach einem innovativen Antriebskonzept aus. Doch die vier Chemiestudenten Alexander Paasche, Thomas Fischer, Johannes Hofmann und Thomas Schmidt bringen genau damit ein schuhschachtelgroßes Auto namens Carma zum Fahren. Das merkwürdige Material, das sie entwickelt haben, ist ein künstlicher Muskel. Die Vier belegten mit ihrem Gefährt sogar den fünften Platz beim Chemcar-Wettbewerb, einem Rennen von chemiegetriebenen Autos, das am 17. Oktober in Aachen stattfand.

"Diese künstlichen Muskeln faszinieren mich schon lange", sagt Alexander Paasche. Ende 2006 fand der 27-Jährige ein Einsatzgebiet für das Material: Den Chemcar-Wettbewerb, bei dem es darum geht, ein durch (bio-)chemische Reaktionen angetriebenes Auto eine bestimmte Strecke möglichst auf den Zentimeter genau zurücklegen zu lassen.

Viel Mühe hatte Alexander nicht, den Rest der Crew für *Carma* – die Abkürzung steht für Chemomechanical Artificial Muscle Automotive – zu begeistern. Die vier Hobbytüftler kennen sich schon seit Beginn ihres Chemiestudiums in Würzburg 2003.

Ausgangsmaterial für den Muskel sind spezielle Kunstfasern, Polyacrylnitril, die die Textilindustrie zum Beispiel in Sportbekleidung einsetzt. Für die Umwandlung zum künstlichen Muskel wird die Faser zwei bis zehn Stunden lang bei Temperaturen von 200 Grad Celsius gebacken und anschließend in ein Bad kochender Natronlauge getaucht. Die ersten Experimente der vier Chemiker im Januar 2007 waren ein Reinfall: "Das Test-Material war ein Mischgewebe und zersetzte sich deshalb in der Ofenhitze. Um den zähen schwarzen Rückstand rauszukriegen, putzten wir eine Woche den Ofen", berichtet Thomas Schmidt. Also bestellten sie eine bessere Faser aus Japan von Mitsubishi-Rayon. "Die riefen um zwei Uhr nachts an, um zu erfahren, wie viele Paletten wir brauchen", erzählt Johannes Hofmann, "dann haben sie zwei Kilogramm umsonst geschickt."

Die Faser erinnert an Drachenschnur. Im Ofen wird sie braun; nach dem Kochen in Natronlauge matschig. Benetzt man die Fasern nun mit Säure, ziehen sie sich innerhalb von zehn Sekunden um etwa die Hälfte zusammen. Gespült und erneut mit Natronlauge in Kontakt gebracht, sind sie wieder verwendbar. Die vier Chemiker testeten viele verschiedene Backtemperaturen und zeiten aus, um Haltbarkeit und Leistung zu optimieren. Forschung, die viel Material und Raum bedurfte.

Zum Glück hatte Professor Wolfgang Malisch vom Institut für Anorganische Chemie sowohl ein offenes Ohr für das Projekt, als auch ein Labor für die vier Tüftler frei. Außerdem kümmerte er sich um die Sponsoren TNT-Logistik und Büroforum. Chemikalien und Be-

chergläser bekamen die Vier von Maria Kromm, Chemielaborantin des Anorganisch-chemischen Praktikums.

Die Muskelfasern – insgesamt 4800 Stück mit einer Gesamtlänge von über drei Kilometern – liegen in *Carma* in einer säuredichten Wanne aus Plexiglas, die eine Maßanfertigung von Michael Ramold aus der Chemie-Werkstatt ist. Räder und Übersetzung baute ein Feinmechaniker. Doch der lieferte erst drei Tage vor dem Wettbewerb. "Da lagen die Nerven blank", erzählt Thomas Schmidt, "wir testeten das Auto noch bis zwei Stunden vor der Abfahrt nach Aachen."

Auf dem zum zweiten Mal stattfindenden Wettbewerb fiel ihr Konzept auf, denn es setzt chemische Energie direkt in Bewegung um und nimmt keinen Umweg über Wärme oder Druck. In punkto Innovation und Posterpräsentation lagen die Würzburger dann auch in der Wertung vorne. Doch um die 2000 Euro Preisgeld abzuräumen, musste sich das Auto noch auf der zwölf Meter langen Rennstrecke beweisen. Dort fuhr Carma vor 150 Zuschauern allerdings nur knapp vier Meter weit. Das bedeutete den fünften Platz für die Würzburger. Astrid Jahnke



Die vier Chemiestudenten Alexander Paasche, Thomas Fischer, Johannes Hofmann und Thomas Schmidt und ihr "Muscle-Car". (Foto Astrid Jahnke)



Wann kommt die Spritze gegen Krebs? Erste vorbeugende Impfungen sind bereits auf dem Markt. An einer erfolgreichen Therapie, die auch nach Ausbruch der Krankheit zum Einsatz kommen kann, forschen Mediziner noch. (Foto Henrik G. Vogel/pixelio.de)

# Die eigene Abwehr gegen den Krebs in Stellung bringen

Würzburger Mediziner arbeiten an der Entwicklung von Impfstoffen, die zur Behandlung bereits bestehender Erkrankungen eingesetzt werden können

Seit März 2007 empfiehlt die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) Mädchen und jungen Frauen, sich gegen humane Papilloma-Viren, die Gebärmutterhalskrebs auslösen können, impfen zu lassen. Auch Impfstoffe, die einer Infektion mit Hepatitis-Viren vorbeugen, die zu Leberkrebs führen kann, werden bereits verabreicht: Während in der Praxis die ersten vorbeugenden Impfungen gegen Krebs zum Einsatz kommen, arbeiten Wissenschaftler an der Universität Würzburg - insbesondere am Institut für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung (MSZ) und an der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie - auch an der Entwicklung von Impfstoffen, die

zur Behandlung bereits bestehender Krebserkrankungen eingesetzt werden können.

Der Ansatz erscheint so elegant wie zwingend. Der Krebspatient wird geimpft. Die Impfung aktiviert die körpereigene Abwehr. In der Folge vernichtet diese den Tumor: Seit den 60er-Jahren hoffen die Mediziner, Krebs mit Immuntherapien bekämpfen zu können. Allerdings haben sie es mit einem wendigen Gegner zu tun, der die Wissenschaftler vor immer neue Herausforderungen stellt. Die Tumorzellen verändern sich ständig, schaffen es, sich der Erkennung durch das Immunsystem zu entziehen und sind auch in der Lage, bestimmte Teile der Immunabwehr zu blockieren. Entsprechend ist es ihnen in der Vergangenheit in aller Regel gelungen, sich vor Angriffen des Immunsystems zu schützen.

Aber die medizinische Forschung hat aufgeholt: Innovative Strategien zur Impfstoffentwicklung berücksichtigen diese Abwehrstrategien der Krebszellen und versuchen, die Immunantworten des Körpers gegen diejenigen Eiweißmoleküle zu richten, die für den Tumor überlebenswichtig sind. Des Weiteren ist man bestrebt, die gegen den Tumor gerichtete Immunantwort noch stärker aufzubauen. Dabei bedient man sich insbesondere auch des Potentials von Antigenen. Antigene sind Eiweißmoleküle, die im Tumor vermehrt oder in untypischer Weise vorkommen und eine Abwehrreaktion des Körpers aus-

BLICK 01 - 2008

lösen können. Allerdings fällt diese bei körpereigenen Substanzen wie Tumor-Antigenen meist eher schwach aus.

"So weiß man heute, dass das Zusammenwirken unterschiedlicher Immunantworten nötig ist, um den Tumor zu bekämpfen", erklärt Professor Ulf Rapp, der Leiter des MSZ der Universität Würzburg. Diese Erkenntnis macht man sich am MSZ zunutze, wo Rapp und sein Team seit einigen Jahren daran arbeiten, mit Hilfe bakterieller Träger zusätzlich Antigene in den Körper des Krebskranken einzuschleusen. Die Forschung am MSZ, die zum Teil in Kooperation mit dem zwischenzeitlich emeritierten Mikrobiologen Werner Goebel und dem kanadischen Biopharma-Unternehmen Æterna Zentaris durchgeführt wird, konzentriert sich insbesondere auf die Verbesserung der bakteriellen Trägersysteme.

Dabei wurden die größten Fortschritte bisher mit einem auf Salmonellen basierendem Impfstoff erzielt. "Diese Salmonellen sind so verändert, dass sie nicht mehr krank machen, aber dennoch eine starke ergänzende Immunantwort des Körpers auslösen", erklärt Birgit Bergmann, die die Arbeitsgruppe "Bakterielle Tumortherapie" am MSZ leitet. Außerdem - und darin sieht Ulf Rapp den entscheidenden Durchbruch - ist es seinem Team nach jahrelangen Vorarbeiten am Lehrstuhl Goebel gelungen, die Salmonellen als Träger dahingehend umzubauen, dass sie das tumorspezifische Antigen so ausschleusen können, dass eine möglichst starke Immunantwort des Körpers ausgelöst wird. Indem man noch ein weiteres Protein hinzufügt, das die Immunantwort weiter verstärkt, wird die Wirkung des über den Mund verabreichbaren Lebendvakzins deutlich verbessert. In der Folge ist es mit dieser Methode nun möglich, "eine starke Immunantwort gegen das eingeschleuste Antigen auszulösen und gleichzeitig zusätzliche Bereiche der Immunabwehr in die Tumorbekämpfung zu integrieren, die bisher nicht aktiviert werden konnten".

In einem Lungentumormodell in der Maus hat sich dieser Impfstoff bereits als sehr erfolgreich erwiesen: Die Tumormasse konnte deutlich verringert werden. Ebenso lebten die Lungentumor-Mäuse nach der Behandlung mit dem Impfstoff länger. Nun will man das System auf den Menschen übertragen. In Kooperation mit Æterna Zentaris laufen momentan die Vorbereitungen für den Einsatz des Impfstoffes gegen Prostatakrebs, um ihn in der Klinik zu erproben. Ulf Rapp geht davon aus, dass die klinische Erprobung im kommenden Herbst beginnen kann. Wenn diese erfolgreich verläuft, soll der Therapieansatz auch auf andere Krebsarten wie zum Beispiel das Melanom ausgedehnt werden.

Die tumorimmunologischen Arbeiten an der Hautklinik haben vor allem die Zielstrukturen zum Gegenstand, die das Immunsystem zum Angriff auf den Tumor nutzen kann. Das heißt: Professor Jürgen Becker und seinem Team unter Leitung von Professorin

Eva-Bettina Bröcker geht es vor allem darum, "Ziele zu identifizieren und zu definieren, gegen die sich das Immunsystem richten soll, und diese dann so zu verändern, dass das Immunsystem sie besser erkennt". Konkret sucht man nach Antigenen, die eine Abwehrreaktion des Körpers auslösen. Dabei sei ein entscheidender Fortschritt gewesen, dass man "Proteine entdeckt hat, die für das Überleben des Tumors wichtig sind - und damit auch die entsprechenden Abwehrstrategien, die man gegen sie einsetzen kann", erklärt Jürgen Becker: "Wir können nun also durch eine Impfung Abwehrzellen aktivieren, die den Tumor zu zerstören vermögen."

Diese Erkenntnisse sind auch in die Impfstudie eingegangen, die seit zwei Jahren unter der Federführung von Jürgen Becker an der Hautklinik durchgeführt wird. Die Studie findet im Rahmen der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten klinischen Forschergruppe "Das Tumormikromilieu – Modulator und Zielstruktur von Immunantworten" statt. An ihr beteiligt sind neben der Dermatologie auch die Kliniken für

Innere Medizin und Gynäkologie sowie die Transfusionsmedizin. Vor allem Patienten, die an gastrointestinalen Tumoren, Zervixkarzinomen und an Melanomen leiden, welche durch vorhergehende Therapien nicht eingedämmt werden konnten, werden geimpft.

# Gefahrensignale an das Immunsystem

Durch die Impfung versucht man, die ursprünglich eher schwache Immunreaktion gegen die Antigene zu verstärken. Konkret: Die Peptide, die in der Studie zur Anwendung kommen, sind kleine Teile eines Proteins (Survivin). Dieses Protein wird von einem Großteil der Melanome sowie der Pankreas-, Kolon-, Zervix-, Merkelzell- und Nebennierenkarzinome, aber auch von Lungen- und Blasentumoren gebildet und ist für deren Überleben wesentlich. Durch die Impfung werden diese Informationsträger - die Peptide - durch spezialisierte Zellen dem Immunsystem in den Lymphdrüsen in großer Zahl gezeigt. Dies geschieht besonders effektiv und lang anhaltend, weil die Peptide in einem Hilfsstoff, dem sogenannten immunologischen Adjuvanz, emulgiert werden. Der Hilfsstoff liefert dem Immunsystem Gefahrensignale, lässt also das Antigen gefährlich erscheinen und bringt damit das Immunsystem schon einmal auf die richtige Fährte. Außerdem verhindert er den schnellen Abtransport der Peptide, schützt sie also vor vorzeitiger Zersetzung und lockt durch eine lokale Entzündung am Impfort alle relevanten Immunzellen an.

Die Studie steht kurz vor ihrem Abschluss. Rund 70 Patienten haben sich bislang impfen lassen. Dabei versuchen die Würzburger Wissenschaftler vor allem zu erheben, ob es beim Patienten überhaupt zu einer Immunantwort kommt und ob ein gesundheitlicher Gewinn festzustellen ist. Erste Ergebnisse zeigen, dass etwa die Hälfte der Patienten mit einer Immunantwort reagieren. In aller Regel werde die Impfbehandlung von den Tumorpatienten auch ohne Nebenwirkungen gut vertragen, berichtet Jürgen Becker. Dennoch bestehe die Gefahr überschießender Immunreaktionen in dem Sinne, dass sich das Immunsystem gegen sich selbst richtet. Deshalb will er, um die Behandlung möglichst



Die Arbeitsgruppe Bakterielle Tumortherapie (obere Reihe von links): Gabriel Kirchgraber, Raphael Reuten, Ulf R.Rapp, Nicolas Menzel, Birgit Bergmann. Untere Reihe von links:Victor Weidmann, Susanne Meyer, Steve Wagner, Katharina Galmbacher, Martin Heisig, Christian Hotz. (Foto Sylvia Pfränger)

BLICK 01 - 2008

gut kontrollieren zu können und solche Gefahren zu vermeiden, zunächst nur eine Zellpopulation des Immunsystems aktivieren.

Jürgen Beckers Spezialgebiete sind die Tumor-Immunologie und die Tumor-Biologie. Für seine Beiträge zum Verständnis von Melanomen, aber auch für seine besondere Leistung bei der "Identifikation von Tumorantigenen, die nicht der genetischen Instabilität unterliegen und für das Tumorwachstum essentiell sind ..." ist er Ende 2007 mit dem Onkologiepreis der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet worden. Im Rahmen der Studie sind bislang nur Patienten geimpft worden, bei denen die Krankheit durch andere Therapien nicht eingedämmt werden konnte. Ob man mit der Immuntherapie Krebspatienten irgendwann tatsächlich heilen kann, wird man nach Beckers Einschätzung erst in einigen Jahren sagen können: "Zuvor wird man in größeren randomisierten Studien erheben müssen, wie groß der Nutzen der Impfung tatsächlich ist."

Für Ulf Rapp bleibt die vorbeugende Impfung die beste Lösung. "Beim Melanom zum Beispiel tritt sehr häufig ein mutiertes Krebsgen auf: das BRAF-Onkogen. In so einem Fall würde man gerne in die Lage kommen, präventiv zu vaccinieren." Rapp sieht aber auch die zusätzliche Chance, dass man den Körper in seiner Abwehr so ausstattet, dass er eine bestehende Erkrankung



Jürgen Becker

(Foto Uni-Archiv)

erfolgreich bekämpfen kann. Bislang sei dies insbesondere daran gescheitert. dass sich die Tumorzellen - besonders die Eiweißstoffe auf der Zelloberfläche, die das Wachstum regulieren - im Verlauf der Krankheit "andauernd verändern". "Mittlerweile", erklärt er, "weiß man nun aber, dass es im Tumor zentrale Weiterleitungselemente gibt, die den Signalverkehr bündeln. Wenn es gelingt, mithilfe der Impfung diese zentralen Schaltwege auszuschalten, nimmt man der Tumorzelle die Möglichkeit, Alternativwege zu finden - man zerstört gewissermaßen ihren Motor."

Margarete Pauli

## Die Spritze gegen den Krebs

Eine Infektion mit humanen Papillomviren (HPV) ist der Hauptrisikofaktor für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs. Seit Oktober 2006 steht in Deutschland eine erste Impfung zur Verfügung, die vor der Infektion mit den beiden häufigsten an der Krebsentstehung beteiligten HPV-Typen schützt, HPV16 und 18. Die Ständige Impfkommission im Robert-Koch-Institut empfiehlt deshalb die Impfung für Mädchen zwischen zwölf und 17 lahren vor dem ersten Geschlechtsverkehr. Die Kosten dafür betragen derzeit rund 500 Euro. Gesetzliche Krankenkassen übernehmen die Kosten für Mädchen zwischen zwölf und 17 lahren. Zwar sind HPV 16 und HPV 18 für über 70 Prozent aller Fälle von Gebärmutterhalskrebs verantwortlich. Bei etwa 30 Prozent der betroffenen Frauen sind jedoch andere HPV-Typen an der Krebsentstehung beteiligt, gegen die sich der Impfstoff nicht richtet. Aus diesem Grund bleibt die frauenärztliche Früherkennungsuntersuchung eine wichtige Maßnahme, um Zellveränderungen rechtzeitig zu erkennen und effektiv zu behandeln.

# Deutsch-türkische Bande

#### Wissenschaftler erforschen interethnische Freundschaften

Tal ehrlich. Wenn es um junge Türken geht, dann denken die meisten Deutschen doch auf Anhieb an zwei Typen. Da sind zum einen die proletarischen Dumpfbacken. Die hängen auf der Straße rum und wechseln mit ihren Freunden Sätze wie "Ey Alder, voll krass, was Du da für'n schwules Handy hast!" Die Comedy-Szene hat nicht wenig dazu beigetragen, diese Art von Jugendlichen im Bewusstsein der Deutschen als typisch türkisch zu verankern.

Und da sind zum anderen die Integrationsverweigerer, die unter der Fuchtel ihrer traditionell orientierten Familien stehen. Sie sprechen kaum Deutsch; die Mädchen sind folgsam und tragen Kopftuch, die Jungen sind Patriarchen von Kindheit an und pflegen archaische Vorstellungen, indem sie etwa über die Ehre ihrer Schwestern wachen.

All diese Typen gibt es tatsächlich. Besonders der zuletzt Beschriebene hat in den vergangenen Jahren für Unruhe gesorgt. Als im türkischen Milieu Morde der "Ehre" wegen geschahen, machte das Schlagwort von der "ParallelgePolitiker und Medien befeuerten die Vorstellungen über diese dunkle Welt nach Kräften.

"Das Bild von der Parallelgesellschaft geht an der Lebensrealität der allermeisten türkischen Jugendlichen völlig vorbei", sagt Heinz Reinders. Denn der Professor fand bei seinen Studien heraus, dass es zwischen türkischen und deutschen Schülerinnen und Schülern weitaus mehr Freundschaften gibt als bisher gedacht.

Mit diesem Thema befasst sich der Bildungsforscher von der Uni Würzburg seit nunmehr fast zehn Jahren. Die ersten Beobachtungen auf diesem Gebiet machte er schon als Student in seinem privaten Umfeld: Er wohnte damals in Neukölln, einem Berliner Stadtteil mit hohem Ausländeranteil. Reinders gewann dort die Erfahrung, "dass die türkische Community im Kiez sehr gut funktioniert und dass es dort im Prinzip schon zwei ziemlich separate Welten gibt, dass aber gerade in den Schulen doch ein intensiver Kontakt zwischen

1999 wurde sein Eindruck dann wissenschaftlich unterfüttert. Als Doktorand an der Freien Universität Berlin wirkte er in der Empirischen Erziehungswissenschaft an einem Projekt über Akkulturationsprozesse bei türkischen Jugendlichen mit. In diesem Zusammenhang wurden auch Befragungen in Schulen durchgeführt, und dabei tauchte ganz am Rande ein Ergebnis auf, das Reinders aufhorchen ließ: "Es gibt zwischen deutschen und türkischen Jugendlichen wesentlich häufiger Freundschaften als wir bis dahin angenommen hatten. Die Schüler gehen aufeinander zu und leben den Älteren die Integration vor."

Diesem Phänomen geht der Wissenschaftler seitdem nach. 2001 wechselte er an die Uni Mannheim und damit in eine Stadt, in der die Schulen ein besonders gutes Betätigungsfeld für seine Untersuchungen bieten, denn der Ausländeranteil beläuft sich dort auf rund 20 Prozent. Die ersten Hinweise aus den Berliner Schulen bestätigten



Beste Freunde springen auch schon mal zusammen ins Wasser. Dass es zwischen deutschen und türkischen Schülern mehr Freundschaften gibt als gedacht, hat die Erziehungswissenschaftler zuerst verwundert. Nun forschen sie nach.

sogar 40 Prozent einen Deutschen als besten Freund.

Aus diesen engen Kontakten ergeben sich Effekte, die ganz im Sinne des Integrationsgedankens sind. Die jungen Deutschen haben eine geringere Distanz Fremden gegenüber und können eher als Andere Vorurteile erkennen und abbauen. Diese Fähigkeit ist umso ausgeprägter, je enger die Freundschaft ist. "Wir gehen davon aus, dass die Jugendlichen diese Einstellung beibehalten", sagt Reinders. Gehen allerdings die Freundschaften in die Brüche, dann steigt die Skepsis der anderen Nationalität gegenüber schnell wieder an.

Die Erziehungswissenschaftler erklären das so: In einer Freundschaft sehen die deutschen Schüler vor allem die positiven Eigenschaften des Anderen und übertragen diese auf die gesamte ethnische Gruppe. Dieser Mechanismus funktioniert auch andersherum. Geht die Freundschaft zu Ende, rücken die negativen Eigenschaften des Freundes in den Vordergrund und werden dann ebenfalls auf die Gesamtheit der Türken verallgemeinert.

Auch die ausländischen Jugendlichen verändern sich, wenn ihre besten Freunde Deutsche sind. Sie fühlen sich selbstsicherer und orientieren sich stärker am "Entwicklungsfahrplan" ihrer Freunde, unter anderem an deren Neigung, sich früher von den Eltern abzukoppeln und eher nach Unabhängigkeit zu streben. Zwar verläuft dieser Prozess bei allen Jugendlichen gleich, egal welcher Nationalität: Die Eltern verlieren an Einfluss, Gleichaltrige werden zunehmend zum Bezugssystem. Bei Migranten, die Freundschaften zu Deutschen pflegen, kommt aber hinzu, dass das kulturelle Bezugssystem der Deutschen in dieser Zeit für sie stark an Bedeutung gewinnt.

Wer also die Integration ausländischer Jugendlicher in die deutsche Gesellschaft unterstützen will, sollte interethnische Freundschaften möglichst gut fördern, meint Reinders. "Bei unserer Arbeit geht es auch darum zu erfassen, unter welchen Bedingungen solche Freundschaften entstehen." Die ersten Bande werden in aller Regel im Klassenzimmer geknüpft, gepflegt aber werden sie dann auf dem Pausenhof, in Jugendzentren oder an anderen Treffpunkten. Solche Räume sollten breiter als bisher etabliert werden, fordert der



Professor Heinz Reinders

(Foto Robert Emmerich)

Professor. Manche Schulen, in denen er seine Studien durchgeführt hat, haben das schon beherzigt – etwa, indem sie Projekt-Arbeitsgruppen anbieten. Seit 2002 haben Reinders und sein Team insgesamt 2.600 deutsche und türkische Jugendliche an knapp 20 Schulen im Rhein-Neckar-Gebiet befragt. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung
1-2006

Litherqueit interetinische Randwagen bei Jugendichen und Jungen Freichtenbergeiten und Jungen Freichtenbergeiten und zugensten berücklichen und ungenstenbergeben in der Gendelstafe Herstellung, Gestalt und Augenstene Herstellung zu berundschaften und der unt kangen stientfreichen Personalen zu gegendlichen in zu der der unt kangen stientfreichen zu gegendlichen in der Gendelstafen und stielle integration Andrätze.

- Freichtungspreichnelne in der Enthültsfordung und Stielle integration der Gendelstafen und stielle int

#### Zum Weiterlesen

Wer mehr über interethnische Beziehungen zwischen Jugendlichen und jungen Erwachsenen lesen will: Die Ausgabe 1-2006 der Zeitschrift "Diskurs Kindheits- und Jugendforschung" befasst sich schwerpunktmäßig mit diesem Thema. Reinders gehört zum Kreis der Herausgeber; erschienen ist der Band im Verlag Barbara Budrich (Leverkusen), ISSN 1862-5002.

(DFG) hat die Untersuchungen finanziell gefördert. Was den Professor bei dieser Arbeit antreibt? Ihm geht es auch darum, "von der Politik gelegte gesellschaftliche Brandsätze" zu entschärfen. Gerade türkischen Jugendlichen würden alle Chancen verbaut, wenn sie ins Schattenreich einer "Parallelgesellschaft" gestellt und als generell integrationsunwillig stigmatisiert werden. "Der Zukunftspessimismus junger Türken, die an den Schulen die unteren Bildungsgänge durchlaufen, ist ohnehin schon enorm", so Reinders. "Wenn ich mal einen Job bekommen sollte, dann höchstens bei meinem Onkel in der Dönerbude" – diese Aussage hat einmal ein Schüler bei einem Interview mit den Wissenschaftlern getroffen. Wer für sich selbst derart schlechte Chancen auf Integration sieht, hat auch wenig Lust dazu, sich in die deutsche Gesellschaft einzubringen. Dass interethnische Freundschaften hier die Motivation steigern können, davon ist Reinders überzeugt.

Sein DFG-Projekt mit dem Namen Frient II läuft noch bis 2008. Im Mittelpunkt steht derzeit die Frage, wie sich interethnische Freundschaften bei ausländischen Jugendlichen auf die Beziehungen zur Familie auswirken. Reinders, der an der Uni Würzburg seit Sommer 2007 den Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung innehat, will nun auch Hauptschulen aus Würzburg in seine Studien einbeziehen.

Robert Emmerich

# Keine Angst vor dem Blick in die Tiefe

Der Psychologiestudent Marc Hettinger untersucht in seiner Diplomarbeit, ob Menschen durch eine bewusste Einstellung Höhenangst beeinflussen können.



Kein Problem mit der Höhe: Marc Hettinger im Treppenhaus des Psychologiegebäudes in der Marcusstraße. (Foto Gunnar Bartsch)

ehören Sie auch zu den Men-Uschen, die es im Schwimmbad noch nie aufs Fünf-Meter-Brett geschafft haben? Bricht Ihnen allein beim Gedanke an den Aufstieg auf einen Aussichtsturm der Schweiß aus? Zittern Ihre Knie, wenn Sie beim Staubwischen auf einem Stuhl stehen? Falls ja, sind Sie mit großer Wahrscheinlichkeit ein Fall für Marc Hettinger. Dann spricht nämlich alles dafür, dass Sie unter Höhenangst leiden - und damit zu exakt der Personengruppe gehören, die Hettinger sucht. Hettinger ist Psychologiestudent an der Uni Würzburg und sitzt zurzeit an seiner Diplomarbeit. Sein Thema ist die Emotionsregulation

bei Höhenangst. Oder anders formuliert: "Ich untersuche, inwiefern Menschen durch eine bewusste Einstellung ihre Angst beeinflussen können", so der 27-Jährige.

Glücklicherweise muss Hettinger seine Versuchspersonen dafür nicht auf hohe Türme schicken oder an Dachkanten stellen. Dann würde es wahrscheinlich auch äußerst schwer für ihn werden, Teilnehmer in ausreichender Zahl für seine Studie zu bekommen. Nein, wer zu dem Studenten will, muss erst einmal runter; hinabsteigen in den Keller. Dort, halb unter der Erde und ohne Sicht nach draußen, imitiert Hettinger mit Hilfe moderner Computertechnik

die Höhe – virtuelle Realität macht's möglich.

Ich stehe auf einem Hausdach, irgendwo in einer Großstadt, und blicke auf eine lange Reihe gegenüberliegender Häuser. Wenn ich meinen Kopf nach links drehe, kann ich den Verlauf der Straße verfolgen; rechts wiegen sich Äste eines Baumes im Wind. Auf dem Dach hinter mir hüpfen Vögel über die Ziegel. Plötzlich fordert mich eine Stimme dazu auf, ein schwarzes Kreuz ins Visier zu nehmen. Dafür muss ich mich ziemlich stark nach vorne beugen. Das Kreuz liegt fast senkrecht unter mir auf dem Gehsteig. Mir wird ziemlich deutlich vor Augen geführt, dass ich

in einer Höhe von etwa 15 Metern nur wenige Zentimeter von der Dachkante entfernt stehe; instinktiv suche ich nach einem Geländer, an dem ich mich festhalten kann, aber da ist keins. Vom Schritt in die Tiefe trennt mich nur eine Kleinigkeit. Mir wird schwindelig.

#### Reale Ängste im virtuellen Raum untersuchen

Dabei ist die Situation auf dem Häuserdach nur virtuell. Wäre sie real, hätte ich es wohl nicht gewagt, so nah an die Kante zu treten und nach unten zu blicken. Mein Schwindelgefühl ist allerdings echt. "Es gibt zahlreiche Untersuchungen, die belegen, dass sich virtuelle Realität bei der Untersuchung bestimmter Ängste sehr gut einsetzen lässt", sagt Marc Hettinger. In der vom Computer generierten Umgebung seien die Gefühle der Teilnehmer ähnlich stark wie in der "wahren" Realität. Der technische Aufwand dafür ist vergleichsweise gering: Eine Art übergroße Sonnenbrille führt mit zwei kleinen Bildschirmen die Scheinwelt vor Augen; über einen Kopfhörer dringen Geräusche ans Ohr. Ein Sensor auf dem Kopfhörerbügel übermittelt Bewegungen an einen Empfänger; ein Computer lässt das Bild wandern, je nachdem wohin der Proband seinen Kopf dreht. Die künstliche Welt stammt aus einem frei verkäuflichen Computerspiel, mit dem sich die Besitzer normalerweise im Straßenkampf üben. Man merkt, dass es sich nicht um echte Gebäude handelt; dennoch ist der Eindruck äußerst plastisch. Dazu noch ein paar Sensoren an Brustkorb und Finger, die Auskunft geben über Pulsschlag und Schweißausbruch, und fertig ist Hettingers Versuchsaufbau.

"Wir untersuchen mit diesem Experiment, wie die Regulation von Emotionen unter verschiedenen Bedingungen funktioniert", erklärt Andreas Mühlberger. Der Interventionspsychologe ist Professor am Lehrstuhl für Klinische Psychologie der Universität Würzburg und untersucht schon seit Langem, wie sich psychische Störungen beeinflussen lassen. Ängste sind dabei sein Spezialgebiet. Drei Dinge sind nötig, damit Hettingers Arbeit wissenschaftliche Relevanz erhält: Die virtuelle Realität. die für kontrollierbare und standardisierte Bedingungen sorgt, und zwei Variablen: "Die eine Hälfte der Versuchspersonen wird dazu aufgefordert, sich ganz bewusst in die gezeigte Situation einzufühlen. Sie soll möglichst gar nicht daran denken, dass es sich um einen Versuch in einem Labor handelt", erklärt Mühlberger. Die andere Hälfte hingegen erhält den Auftrag, sich daran zu erinnern, dass sie sich in einer virtuellen Umgebung befindet, die nur von einem Computerprogramm erzeugt wird. Sie soll gewissermaßen Distanz zu der Situation aufbauen. Für die zweite Variable sorgt ein technischer Trick: "Während des Versuchs variieren wir die Darstellungsweise der Bilder", erklärt Hettinger. Dadurch entsteht im Gehirn mal ein ausgeprägter dreidimensionaler Effekt, mal nur ein zweidimensionaler - was allerdings nicht jedem Beobachter in gleicher Weise auffällt. Ob und wie deutlich sie die Veränderung wahrgenommen haben, fragt Hettinger jeweils am Ende des Versuchs ab. "Wir erwarten, dass sich unter diesen Umständen die Höhenangst mal stärker und mal schwächer zeigt", sagt Mühlberger - je nachdem, welche Variante zum Zuge kommt: dis-

tanziert/nicht distanziert, zwei-/dreidimensional. Den Einwand, dass diese Erwartung doch dem gesunden Menschenverstand entspricht, kontert er mit dem Hinweis: "Das stimmt. Aber der wissenschaftliche Beleg dafür fehlt bisher". Diesen Beleg wollen Mühlberger und Hettinger jetzt erbringen.

Außerdem kann der "gesunde Menschenverstand" auch irren. Gut möglich, dass ein Versuchsteilnehmer in seiner subjektiven Selbsteinschätzung zwar angibt, dass er nur minimal unter Angst steht. Tatsächlich sehen die Psychologen aber auf zwei anderen Ebenen deutliche Anzeichen von Furcht: Ein rasender Puls und die dank vermehrter Schweißabsonderung verbesserte Hautleitfähigkeit auf Seiten der physiologischen Komponente; ein nur sehr schneller, kurzer Blick in die Tiefe auf Seiten der Verhaltenskomponente. Solch eine "Dissoziation zwischen dem subjektiven Angsterleben und der physiologischen Erregung" kann Hettinger mir seinem Versuchsaufbau gut erfassen.

# Mit Höhenangst lässt sich gut forschen

Natürlich hätten Hettinger und Mühlbauer auch jede andere Form von Phobie für ihre Untersuchung heranziehen können; Ängste gibt es schließlich in Hülle und Fülle, angefangen bei der Furcht vor Spinnen über Tunnel bis hin zu sozialen Ängsten. "Wir haben uns dazu entschieden, unsere Untersuchung an Menschen vorzunehmen, die unter Höhenangst leiden, weil diese Angst relativ weit verbreitet ist und sich die Reize gut manipulieren lassen", sagt Mühlberger. Wie stark seine Versuchspersonen jeweils von dieser



Jetzt bloß keine Angst kriegen. Der Blick von der Dachkante, wie er sich in der virtuellen Realität darstellt.

Angst betroffen sind, das untersucht Marc Hettinger unter anderem anhand eines standardisierten Fragebogens. Dabei müssen die Teilnehmer auf einer Skala von 0 bis 6 ankreuzen, wie sehr es ihnen Probleme bereitet, wenn sie beispielsweise Riesenrad fahren oder im dritten Stock am geöffneten Fenster stehen. "Tatsächlich findet sich Höhenangst in sehr unterschiedlichen Schweregraden", sagt Hettinger. Dazu komme, dass sie stark von der Situation abhängt: Dem Einen hilft es schon, wenn er sich an einem Geländer festhalten kann; der Andere schafft es nicht einmal mit Gurten und Seilen gesichert, eine Brücke zu überqueren.

Was aber keinem hilft, ist das Wissen, dass im Grunde genommen gar keine Gefahr vorliegt. "Das ist ja gerade das Kennzeichen einer Phobie: Man weiß, es ist nicht gefährlich; hat aber trotzdem Angst", sagt Mühlberger. "Und wer die Angst hat, dem hilft ein "Nun stell dich mal nicht so an' überhaupt nicht", ergänzt Hettinger. Und deshalb können die Psychologen ihre Versuche auch im Keller halb unter der Erde durchführen und müssen sich nicht in schwankende Höhen begeben. Wer Höhenangst hat, zeigt auch in einer virtuellen Umgebung die entsprechenden Symptome.

Welcher Reiz letztendlich dafür verantwortlich ist, dass es manche Menschen nicht einmal stehend auf einen Stuhl schaffen, ist noch nicht geklärt. Hettingers Arbeit könnte immerhin erste Hinweise darauf geben. Eine Therapie für Höhengeplagte wird daraus allerdings nicht hervorgehen - jedenfalls nicht so bald. "Wir betreiben Grundlagenforschung im Bereich der Emotionspsychologie, angewandt auf die klinische Psychologie", sagt Hettinger. Bestenfalls könne seine Arbeit eine Antwort darauf geben, inwieweit Menschen in der Lage sind, ihre Angstreaktion zu beeinflussen - abhängig von der jeweiligen Reizstärke. Und auch das im Prinzip nur für Höhenangst: "Wir treffen keine allgemeingültigen Aussagen", erklärt Andreas Mühlberger. Ob sich das Konzept auch auf andere Emotionen übertragen lasse, müsse jeweils gezielt untersucht werden. Vielleicht dann ja wieder im Keller des Psychologischen Instituts unter eine Brille, die eine unechte Realität vorgaukelt.

Gunnar Bartsch

# Im Reaktor wächst das Band

Würzburger Mediziner erforschen, wie Bänder wachsen. Unterstützt werden sie dabei von Maschinenbauingenieuren der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt.

Es ist nur wenige Zentimeter lang, kaum einen Zentimeter stark und kann erstaunliche Lasten tragen: Bis zu 2000 Newton hält ein menschliches Kreuzband aus, bevor es reißt - das entspricht einem Gewicht von rund 200 Kilogramm. Und doch spüren neuesten Schätzungen nach allein in Deutschland jährlich bis zu 80.000 Menschen den charakteristischen Schmerz im Knie. Vor allem Sportler trifft dann die Diagnose: Bänderriss. Mit welchen Methoden diese und ähnliche Verletzungen in Zukunft geheilt werden können, daran forscht die Arbeitsgruppe des Orthopädischen Zentrums für Muskuloskelettale Forschung um Professor Franz Jakob und den Orthopäden Privatdozent Dr. Ulrich Nöth im König-Ludwig-Haus. Jakob, Leiter des Forschungszentrums an der Orthopädischen Klinik, ist vor einigen Monaten gemeinsam mit dem Arzt Dr. Lothar Seefried dafür eine ungewöhnliche Koalition mit Professor Winfried Wilke vom Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt eingegangen. Gemeinsam haben beide Arbeitsgruppen einen so genannten "Bioreaktor zur mecha-



Ludwig-Haus. (Foto Gunnar Bartsch)

nischen Stimulation von Zellen" entwickelt. Mit Hilfe dieses Geräts suchen die Wissenschaftler nach Antworten auf die Frage, wie menschliches Gewebe unter mechanischer Beanspruchung wächst – und werden in ferner Zukunft vielleicht sogar künstliche Bänder züchten.

"Die Entwicklung dieses Reaktors verdanken wir einem für uns bislang einzigartigen Verbund von Ingenieursleistung und biomedizinischer For-

schung", sagt Franz Jakob. Aufgabe des Geräts, das nur wenig mehr als die Fläche eines DIN A4-Blattes einnimmt, ist es, "biologische Konstrukte, die mit Zellen besiedelt sind, mechanisch zu stimulieren", so der Mediziner. Das zugrunde liegende Prinzip ist leicht nachzuvollziehen: "Gewebeentwicklung, wie überhaupt die Entwicklung des gesamten Organismus, ist in vielfältiger Weise mechanischen Kräften ausgesetzt", sagt Lothar Seefried, Arzt am König-Ludwig-Haus und Mitarbeiter im Orthopädischen Zentrum für muskuloskelettale Forschung. Knochen, Bänder und auch Knorpel passen sich dabei den jeweiligen Belastungen, denen sie ausgesetzt werden, optimal an. Hochleistungssportler weisen in den beanspruchten Knochen deutlich mehr Masse auf als der Durchschnittsmensch; Astronauten, die sich lange in der Schwerelosigkeit aufhalten, verlieren an Substanz. Welcher Mechanismus sich hinter dem kontinuierlichen Ab- und Aufbau befindet, das wollen Jakob und sein Team bis hinunter auf die molekulare Ebene, bis in den Bereich der Genetik hinein, mit Hilfe des Bioreaktors klären.

lumineszierendes Enzym enthalten und eine Steuereinheit, die auf bestimmte Moleküle reagiert", sagt Jakob. Vereinfacht gesagt leuchtet damit eine Zelle umso heller, je mehr das Reportergen über die charakteristische mechanosensitive Steuereinheit stimuliert wird. "So können wir exakt ermitteln, bei welcher Frequenz und Amplitude der Effekt am größten und wann es möglicherweise zu viel ist", sagt Seefried.

Und wenn dann irgendwann alle grundlegenden Fragen geklärt sind, werden die beiden Mediziner Bänder am Fließband in ihrem Bioreaktor züchten und in geschundene Sportlerknie einsetzen?

"Nein, dazu wird es nicht so bald kommen", sagt Jakob. Der Spezialist für Stoffwechselvorgänge im menschlichen Gewebe hält eine Alternative für wahrscheinlicher:

"Möglicherweise gelingt es uns, bestimmte molekulare Faktoren zu identifizieren, die beim Wachstum von Bändern eine Rolle spielen", sagt er. Solch ein Faktor als Medikament in die Wunde eingebracht, könnte in Zukunft den Heilungsprozess beschleunigen. Seine Vision lautet deshalb:

"Mit Hilfe des neu gewonnenen Wissens sind wir in der Lage, den Selbst-

heilungskräften des menschlichen Körpers nachzuhelfen". Dann könnten die Mediziner den kostenintensiven Weg über den künstlichen Ersatz vermeiden oder für besondere Ausnahmefälle vorbehalten.

Eine wirtschaftliche Verwertung der gemeinsamen Arbeit von Ingenieuren und Biomedizinern ist nicht ausgeschlossen. Tatsächlich stand die Idee einer Firmengründung ganz am Anfang der gemeinsamen Geschichte. Eine Gruppe von Maschinenbaustudenten hatte den Plan eines Bioreaktors entwickelt, Mitarbeiter des Gründerzentrums der IHK und vom Netzwerk Nordbayern vermittelten den Kontakt zu den Orthopäden. Die reagierten zunächst zögerlich: "Wir hatten den Markt nicht im Auge und konnten uns nicht vorstellen, wie das funktionieren sollte", sagt Jakob. Doch die Zweifel waren schnell beseitigt; mit Unterstützung durch das Bundesforschungsministerium konnten die Wissenschaftler im Rahmen des Exist-Seed-Programms, das gezielt Firmenausgründungen fördern will, die Arbeit aufnehmen. Der Maschinenbaustudent Thomas Schwarze stellte aus den Rohentwürfen seiner Kommilitonen im Rahmen seiner Diplomarbeit den

> ersten Prototypen des Bioreaktors her; jetzt kümmert er sich, finanziert aus dem Exist-Seed-Geld, um des-

sen Weiterentwicklung. Ein Student der

Betriebswirtschaft arbeitet an einem Businessplan; eine promovierte Biologin, Dr. Sigrid Müller-Deubert, kümmert sich um die wissenschaftliche Seite.

Ein Jahr gibt Exist-Seed den Geförderten, dann sollten die Erkenntnisse ausreichen, um entweder ein weiterführendes Projekt in An-

> griff nehmen oder ein Unternehmen gründen zu können. "Das ist hyperoptimistisch", findet Franz Jakob.

Mit dem Bioreaktor sei der Schritt in die Selbständigkeit innerhalb dieser Zeit kaum zu erreichen. Er hofft deshalb darauf, dass das Forschungsministerium nach Ablauf des ersten Jahres das Projekt weiter unterstützt, dann aber als kombinierte Förderung für eine Zusammenarbeit junger Unternehmen mit der Wissenschaft. Denn vom Sinn und Nutzen des Bioreaktors sowohl für die Forschung als auch die Anwendung in der Medizin ist Jakob überzeugt – auch wenn er nicht unbedingt irgendwann einmal in großen Mengen künstliche Bänder züchten will.

Gunnar Bartsch



Dessen Funktionsweise ist ebenfalls

leicht zu erklären: "Wir bringen so

genannte mesenchymale Stammzel-

len auf ein Trägermaterial auf, das im

Reaktor mechanisch belastet wird",

sagt Jakob. Die Zellen gewinnen die

Wissenschaftler aus dem Knochen-

mark von Hüftköpfen, die für sie im-

mer dann zur Verfügung stehen, wenn

Patienten ein künstliches Hüftgelenk

erhalten. Derzeit kommt vor allem Si-

likon als Trägersubstanz im Bioreaktor

zum Einsatz; in kleinen Vertiefungen

sitzen die Stammzellen. Computerge-

steuert dehnt der Reaktor den Träger

aus und lässt ihn anschließend wieder

schrumpfen. Damit die Zellen dies

auch gut überstehen, steht der Reaktor

im Brutschrank, der eine penibel kon-

trollierte Umgebung von konstant 37

Grad Celsius, eine hohe Luftfeuchtig-

keit und eine fünfprozentige Kohlen-

dioxid-Konzentration garantiert. Via

externem Steuergerät können die Wis-

senschaftler sowohl die Frequenz als

auch die Intensität, mit der Träger und

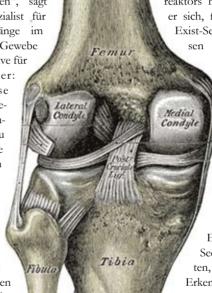
folglich auch Zellen gedehnt oder ge-

staucht werden, verändern; gleichzeitig

zeichnet das Gerät die jeweiligen Werte

für die anschließende wissenschaftliche

Seit rund 18 Monaten arbeiten Ingenieure aus der FH und Biomediziner aus dem König-Ludwig-Haus inzwischen an dem Bioreaktor. "Beide Seiten haben ihren Beitrag zu dem Prototypen geleistet", sagt Jakob. Jetzt gehe es darum, die Arbeitsweise zu verfeinern und "wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, die noch völlig neu sind". "Welche Änderungen in der Genregulation innerhalb einer Zelle treten eigentlich auf, nachdem sie mechanischen Belastungen ausgesetzt war?", lautet die große Frage für Jakob und Seefried. Dass Gene reagieren, wenn die Zelle gedehnt oder gestaucht wird, ist klar. Sonst käme es schließlich zu keinem Umbau im Gewebe. Erste Veränderungen innerhalb der Zelle zeigen sich schon nach wenigen Stunden; "bis ein gesamter Bereich umgebaut ist, können aber Monate vergehen", so Jakob. Ein Trick hilft den Wissenschaftlern bei der Suche nach den molekularbiologischen Grundlagen. "Wir setzen so genannte Reporter-Genkonstrukte ein, die ein



Das Kniegelenk und seine Bänder aus: Henry Gray "Anatomy of the Human Body" (1918)

# Komponieren im "Dritten Reich"

Musikalisches Schaffen unter den Bedingungen der nationalsozialistischen Herrschaft wird am Institut für Musikwissenschaft erforscht

Kann die politische oder auch un-politische Haltung eines Künstlers, eines Komponisten dessen Werk grundsätzlich diskreditieren? Wird er etwa durch sein Verweilen und Tätig-Bleiben im nationalsozialistischen Deutschland unwiderruflich künstlerisch untragbar, weil er moralisch diskreditiert ist? Darf sein Werk die "Würdigung" erfahren, Gegenstand wissenschaftlicher Betrachtung zu sein? Die Antworten scheinen vor dem Hintergrund eines konsensfähigen Wissenschaftsverständnisses auf den ersten Blick klar: Einem Urteil müssen Untersuchung, Erkenntnisgewinn und Verstehen vorausgehen.

In der Musikforschung wird dieser Weg seit mittlerweile mehreren Jahrzehnten intensiv zu zeitgeschichtlichen Aspekten, Personen- und Institutionengeschichten beschritten. Die Kompositionsgeschichte zwischen 1933 und 1945 und über die beiden Zeitmarken hinweg allerdings wurde bislang nicht hinreichend untersucht. Musikalische Werke dieser Zeit werden teils unter Ausblendung ihres Entstehungskontextes betrachtet, zu einem großen Teil bleiben sie - unter dem Verdikt ästhetisch oder moralisch grundsätzlich diskreditiert zu sein - sowohl von der Forschung als auch von der künstlerischen Praxis ausgeklammert.

### Musik im Dienst einer Ästhetisierung von Politik

Die zahlreichen bislang eruierten musikhistorischen Fakten ergeben ein differenziertes Bild des Verhältnisses von Kultur und Macht im "Dritten Reich". Das bürgerliche Musikleben konnte - bis die kriegsbedingten Umstände es unmöglich machten - äußerlich relativ unbeeinträchtigt fortgesetzt werden, solange Werke von ausdrücklich als "jüdisch" oder "bolschewistisch" verfemten Komponisten ungespielt blieben. Auch wenn sich die Kritik ideologischen oder denunziatorischen Vokabulars bediente, bedeutete dies nicht von vornherein die staatliche Ächtung oder Verfolgung eines Werkes oder



Winfried Zillig (1905-1963) beim Komponieren am Flügel (aus: Musica. Zweimonatsschrift für alle Gebiete des Musiklebens, hg. v. Richard Blum u. Günter Haußwald, 18. Jg., Kassel u. a. 1964, S. 67)

Künstlers. Musik wurde von den Nationalsozialisten zwar auch ganz vordergründig propagandistisch eingesetzt, stand aber überwiegend im Dienst einer Strategie der Ästhetisierung von Politik, die zur Sicherung und Erweiterung der Macht genutzt wurde. Widersprüchliche Interessen und Machtkämpfe führten im deutschen Kulturleben der 1930er/40er-Jahre zu einer Art musikpolitischer Vielherrschaft, aus der sich auch für öffentliche Musik Grauzonen und Freiräume ergaben.

Insofern wird eine Verengung auf die "Ästhetisierung der Macht" dem tatsächlichem Umgang mit Musik durch die Machthaber im "Dritten Reich" nicht gerecht. Gerade auf kompositorischem Gebiet gab es – möglicherweise begünstigt durch die Abstraktheit der Musik gegenüber anderen Künsten – größere Spielräume, die vorsichtig genutzt werden konnten. Allerdings wurden sie im Laufe der Zeit immer

kleiner, da das kompositorische Ideal sich vom anfangs in Anspruch genommenen Expressionismus der Moderne ab- und einer zunehmend konventionellen Tonsprache zuwandte. Massiv wirkte das Regime auf Stil und Technik von Kompositionen aber nur dort ein, wo Werke für ausdrücklich propagandistische Zwecke, etwa für Reichsparteitage, in Auftrag gegeben wurden.

#### Das "Dritte Reich" zum kompositorischen Niemandsland erklärt

Dass es über die auf das Schlagwort von der "Stunde Null" verkürzte Zäsur von 1945 hinaus auf vielen Gebieten auch eine Kontinuität gab, ist von der Zeitgeschichtsforschung hinreichend dokumentiert worden. Auch die Musikwissenschaft konnte zu diesem Gesamtbild institutionengeschichtliche und biographische Details beisteuern. Kompositionsgeschichtlich wurde und wird Kontinuität jedoch in der Regel

als Anknüpfen der Nachkriegszeit an die 1920er-Jahre verstanden, nicht als ein Fortschreiben der Musik aus den 1930er/40er-Jahren. Der Nachholbedarf hinsichtlich verfemter Musik und die – auch politisch opportunen – Bezugspunkte der Avantgarde der 1950er-Jahre führten zu einem historiographischen Modell, welches das "Dritte Reich" zum kompositorischen Niemandsland erklärte.

Üblicherweise kann sich die musikwissenschaftliche Betrachtung von Kompositionen sowohl auf musikimmanente Gegebenheiten als auch auf den außermusikalischen Kontext von deren Entstehung beziehen. Bei der Erforschung von Musik aus der Zeit des "Dritten Reiches" aber wurde - einer zweifelsfrei berechtigten Intention folgend - der Entstehungskontext ins Zentrum des Interesses gerückt. Als Folge hiervon fanden die konkreten Kompositionen der Musikergeneration, deren künstlerische Entwicklung altersbedingt mit dem "Dritten Reich" zusammenfiel, wenig wissenschaftliche Beachtung.

# Perspektivenwechsel zur werkorientierten Erforschung

Vor diesem Hintergrund hat eine Forschergruppe am Institut für Musikwissenschaft der Universität Würzburg in einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt einen Perspektivenwechsel hin zu einer werkorientierten Erforschung der Musik aus den 1930er/40er-Jahren vorgenommen. Dabei sollen Kompositionen und ihre Schöpfer keinesfalls pauschal durch Herausnahme aus ihrem Kontext rehabilitiert werden. Ziel ist vielmehr eine differenzierte Analyse von Musik, die allgemein unter dem Schlagwort einer "NS-Ästhetik" subsumiert wird.

Wie lässt sich etwa die immer wieder ins Feld geführte Kategorie des "au-Bermusikalischen Einflusses" schärfer konturieren? Wo schlagen sich vom Regime vorgegebene funktionale Forderungen im Notentext nieder? Wie modifizierten Komponisten, zumal wenn sie bis 1933 "atonal" oder "zwölftönig" schrieben, ihre Kompositionstechnik, um weiterhin öffentlich in Deutschland tätig sein zu können? Exemplarisch dient das Werk des aus Würzburg stammenden Schönberg-Schülers Winfried Zillig (1905 – 1963) bei diesem Versuch als Ausgangspunkt. Mit der Übertragung der an seinem Beispiel entwickelten Thesen und Methoden auf weitere ausgewählte Komponisten und deren Werke soll der Zusammenhang zwischen zeitgeschichtlichen Bedingungen und kompositorischen Veränderungen offengelegt und damit ein historiographischer Beitrag zur Kompositionsgeschichte der 1930er/40er-Jahre geleistet werden.

Für weitere Informationen zum Forschungsprojekt "Komponieren in Deutschland während der 1930er- und 1940er-Jahre, dargestellt am Werk Winfried Zilligs" stehen die Projektmitarbeiter Christian Lemmerich und Katharina Teschers gerne zur Verfügung. Zu erreichen sind sie über die Website www.uni-wuerzburg.de/musikwissenschaft.

\*\*Ulrich Konrad\*\*

## Zur Person

Prof. Dr. Ulrich Konrad ist seit dem Wintersemester 1996/97 Ordinarius für Musikwissenschaft an der Würzburger Universität und Vorstand des Instituts für Musikwissenschaft. Er studierte Musikwissenschaft, Germanistik sowie Mittlere und Neuere Geschichte an den Universitäten Bonn und Wien. Er gilt als ausgewiesener Experte für Wolfgang Amadeus Mozart.

# Nur des Weines wegen kommt niemand nach Würzburg

Wie das Biozentrum die Herausforderungen der kommenden Jahre bewältigen will

tz Fischer ist Inhaber des Lehrstuhls für Biochemie an der Universität Würzburg; seit dem 1. Oktober 2007 ist er zudem Sprecher des Biozentrums. Mit *Blick* sprach Fischer über die Herausforderungen, vor denen das Zentrum in den kommenden Jahren steht, über den Wechsel von der bisherigen Lehrstuhl- zu einer Department-Struktur und über potenzielle Konkurrenz innerhalb der Universität.

Herr Fischer, das Biozentrum ist mittlerweile fast 15 Jahre alt; das Konzept, das dahinter steht, ist noch weitaus älter. Wie steht das Biozentrum heute da?

Obwohl wir in den vergangenen Jahren einen immensen Personalwechsel verkraften mussten – und in Zukunft auch weiter werden verkraften müssen – steht das Biozentrum von seiner wissenschaftlichen Leistung her betrachtet hervorragend da. Bei uns sind drei Sonderforschungsbereiche angesiedelt; unter unserem Dach forschen die Sprecher von vier Graduiertenkollegs; etliche überregionale Forschungsgruppen werden von hier aus koordiniert. Nur wenige andere Institutionen der Universität können vergleichbares vorweisen.

Spaß, hier zu arbeiten. Allerdings reicht der Platz heute nicht mehr aus, weder für die Forschung, noch für die Lehre. Man muss ja bedenken, dass wir eine kontinuierlich steigende Zahl an Studierenden adäquat ausbilden müssen. Hierfür benötigen wir deutlich mehr Raum, und die Stellenausstattung wird den Anforderungen der Bachelor/Master-Ausbildung nicht gerecht.

Und wie sieht es mit dem Konzept aus? Das stammt ja immerhin aus den frühen 70er-Jahren. Hat sich das nicht inzwischen überholt?

Der Zentrumsgedanke, den Ernst Helmreich und Guido Hartmann vor mehr als 30 Jahren entwickelt haben, war wegweisend. Heute arbeiten im Biozentrum viele Gruppen unter einem Dach, was die Chance auf vielfältige Synergieeffekte bietet. Außerdem ist das Biozentrum ein Ort, an dem Studierende und Forscher in engem Kontakt miteinander stehen. Der Professor sitzt nicht abgeschottet in seinem Labor; stattdessen haben wir hier ein Institut der offenen Türen.

Also alles bestens im Biozentrum?

Nein, nicht ganz. Natürlich muss das ursprüngliche Konzept weiterentwickelt und den heutigen Erfordernissen angepasst werden. In manchen Bereichen besteht daher Handlungsbedarf.

#### Handlungsbedarf welcher Art?

Zum einen müssen wir noch stärker als bisher Schlüsseltechniken, die für moderne Forschung unverzichtbar sind, wie zum Beispiel die Protein-Analytik oder Hochdurchsatz-Technologien in zentralen Einrichtungen etablieren; zum anderen ist die bisherige Organisationsform mit Lehrstühlen nicht flexibel genug, um die zum Zeitpunkt der Gründung richtungsweisende Zentrumsstruktur den künftigen Erfordernissen moderner und interdisziplinärer Forschung anzupassen.

## Wie wollen Sie dieses Problem lö-

Indem wir für das gesamte Biozentrum Department-Strukturen einführen. Der Gedanke hierbei ist es, Gruppen mit überlappenden Themen und Techniken zu Organisations- und Forschungseinheiten zusammen zu fassen. So lässt sich sowohl die Lehre als auch die For-



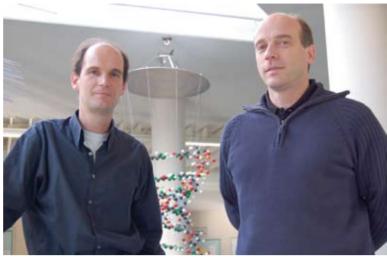
schung besser organisieren, speziell unter den gegebenen finanziell und personell limitierten Rahmenbedingungen der Universität. Das bisherige Lehrstuhlsystem wird nach meiner Meinung diesen Anforderungen nicht mehr gerecht. Das Department lebt im Unterschied dazu davon, dass die einzelnen Gruppen nur eine Grundausstattung an Geld und Personal erhalten. Der Rest fließt in einen Pool, der je nach Leistung vergeben wird. Außerdem soll sich die Verantwortung auf viele Schultern verteilen und regelmäßig rotieren.

#### Da müssen aber alle dahinterstehen, damit das klappt - oder?

Ja, natürlich – da müssen die Fakultäten über ihren eigenen Schatten springen und Zusammenschlüsse von Forschungsbereichen über die Fakultätsgrenzen hinaus erlauben. Im Bereich der Biochemie haben wir dies Konzept inzwischen im Ansatz verwirklicht. Hier existiert bereits ein Konzept, in dem sich die Biochemie als Teil der Fakultät für Chemie und Pharmazie und die Physiologische Chemie als Teil der Medizin in einem "Department of Biochemistry" zusammenschließen sollen. Jetzt muss das nur noch institutionalisiert werden. Aber das ist ja auch ein Spezialfall, weil die Biochemie sowieso schon fächerübergreifend arbeitet. Und trotzdem ist es eine schwere Geburt.

#### Wie sieht das Konzept für die übrigen Lehrstühle am Biozentrum ansi

Es ist beschlossen, dass sämtliche 14 Lehrstühle des Biozentrums in fünf Departments aufgehen werden - für Pflanzenforschung,



Neue Funktionsträger im Biozentrum: Sprecher Ulf Fischer (links) und Verwaltungsleiter Günter Brönner. (Fotos Gunnar Bartsch)

organismische Biologie, molekulare Zellbiologie, Humangenetik und das für Biochemie. Dieser Beschluss ist auch nicht mehr umkehrbar.

#### Und dann gibt es den großen Pool mit Geld und Stellen und der Verteilungskampf kann beginnen.

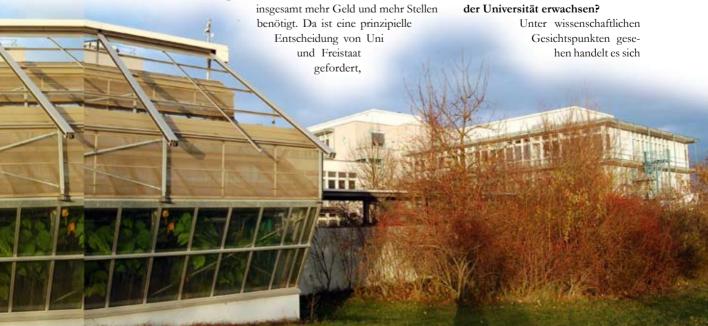
Das hoffen wir natürlich nicht! Aber der Teufel steckt wie immer im Detail. Wenn wir sagen, dass jede Forschergruppe nur ein Minimum an Ausstattung erhält und der Rest in den Pool fließt, muss man der Ehrlichkeit halber auch sagen, dass wir, verantwortet von dem Stelleneinzug der vergangenen Jahre, längst schon am Minimum angelangt sind. Eigentlich haben wir keine Verfügungsmasse mehr.

Das bedeutet, dass das Biozentrum insgesamt mehr Geld und mehr Stellen benötigt. Da ist eine prinzipielle

Das heißt?

ob sie die Stärken der Universität fördern wollen oder nicht. Denn es ist doch unbestritten, dass das Biozentrum eine der herausragenden Stärken der Würzburger Universität ist. Wenn das so bleiben soll, muss dementsprechend gehandelt und investiert werden. Es ist schlichtweg nicht möglich, dass wir Studierende in ständig steigenden Zahlen ausbilden und gleichzeitig mit Institutionen konkurrieren sollen, die sich deutlich weniger in der Lehre engagieren und darüber hinaus auch noch mehr Geld zur Verfügung haben.

Ist Ihnen nicht mit dem Rudolf-Virchow-Zentrum, dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichteten Forschungszentrum für experimentelle Biomedizin, starke Konkurrenz innerhalb



tatsächlich um Konkurrenz. Aber die wirkt belebend. Ansonsten haben wir aber die gleichen Ziele und die Kontakte sind hervorragend. Schließlich kamen ja einige Antragsteller für das Virchow-Zentrum auch aus dem Biozentrum, und zwischen beiden Zentren existieren zahlreiche Kooperationen und Kollaborationen. Wir betrachten uns deshalb im Prinzip als Verbündete auf Augenhöhe. Man muss allerdings sagen, dass im Bereich der Lehre die Lasten ungleich verteilt sind. Da sehe ich die Gefahr, dass das Biozentrum aufgrund der starken Lehrbelastung Abstriche in der Forschung machen muss, während das Virchow-Zentrum sich auf eben diese konzentrieren kann. Hier gilt es die Lasten etwas gleichmäßiger auf alle zu verteilen, was wir in einigen Bereichen in der Tat auch schon gemacht haben.

# Sie sind für zwei Jahre zum Sprecher des Biozentrums gewählt. Wo werden Sie Schwerpunkte Ihrer Tätigkeit setzen?

Dem Biozentrum stehen entscheidende Jahre bevor – sowohl organisatorisch als auch personell. Wir müssen uns strukturell weiterentwickeln, damit wir konkurrenzfähig bleiben; dazu brauchen wir Geld und Stellen. Und wir müssen bei der Neubesetzung der Pro-

fessuren darauf achten, dass wir Leute mit großem Potential berufen, die sich auch vor Ort gut vernetzen können. Das wird ebenfalls über das Geld und eine attraktive Umgebung entschieden. Wer einen Ruf annimmt, tut das, weil das wissenschaftliche Umfeld und die Ausstattung stimmen. Wenn Baden-Württemberg mehr Geld bietet, geht ein Bewerber eben dorthin. Der gute Wein allein ist kein hinreichender Grund nach Würzburg zu kommen.

# Wo sehen Sie das Biozentrum in zwei Jahren?

Wenn es uns jetzt gelingt, die Weichen richtig zu stellen; wenn wir dabei von der Hochschulleitung massiv unterstützt werden; wenn wir eine glückliche Hand bei den Berufungen haben – dann wird das Biozentrum seine herausragende Position festigen oder sogar ausbauen können. Sollte uns das nicht gelingen, werden wir auf Dauer möglicherweise lediglich ein hervorragendes Lehrzentrum sein. Für herausragende Forschung sehe ich dann aber schwarz.

#### Was ist eigentlich Ihre persönliche Motivation, sich neben Forschung und Lehre jetzt auch noch in der Verwaltung zu engagieren?

Ich sehe es als Chance, an der wissenschaftlichen Ausrichtung unseres Biozentrums für die nächsten Jahre mitwirken zu können. Schließlich ist es ja unser aller Wunsch, auch in Zukunft an einem Biozentrum zu arbeiten, welches sowohl in der Forschung als auch in der Lehre hervorragend dasteht. Je besser unser Ruf nach außen ist, desto besser wird unsere Chance sein, gute Studenten und Forscher für unser Zentrum zu begeistern.

Vielen Dank für das Gespräch.

### **Zur Person**

Utz Fischer (43) hat von 1983 bis 1988 Biochemie an der FU Berlin studiert. Er promovierte 1992 und habilitierte sich 1997 an der Philipps-Universität Marburg. Von 1995 bis 1997 war er visiting scientist im Labor von Professor Gideon Drevfuss am Howard Hughes Medical Institute, Philadelphia (USA). 1997 bis 2003 leitete er eine selbständige Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Seit Juni 2003 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Biochemie im Biozentrum.

## Hoher Besuch von der Uni Kinshasa

ie Besucher aus der Demokratischen Republik Kongo hatten ein originelles Gastgeschenk von der Universität Kinshasa im Gepäck: ein in Handarbeit aus kongolesischem Kupfer gemeißeltes Portrait von Universitätspräsident Axel Haase. Die Professoren Virima Mudogo, Vizepräsident der Uni Kinshasa, und Dibungi Kalenda, Leiter des dortigen Departments für Pharmazeutische Biologie, überreichten es ihm bei einem Besuch in seinem Büro. Das in Holz gerahmte Kupferrelief trägt die Inschrift "Vive le Partenariat entre L'Université de WÜRZBURG et l'UNIKIN" (Es lebe die Partnerschaft zwischen den Universitäten Würzburg und Kinshasa).

Die beiden Wissenschaftler aus Afrika waren zu Gast beim Sprecher des Sonderforschungsbereichs 630 (Erkennung, Gewinnung und funktionale Analyse von Wirkstoffen gegen Infektionskrankheiten), Professor Gerhard Bringmann, am Institut für Organische Chemie. Ausgangspunkt dieser immer engeren und aktiveren Zusammenarbeit, die im Jahr 2003 durch einen Partnerschaftsvertrag zwischen den Universitäten Kinshasa und Würzburg auch formal begründet wurde, ist die Kooperation zwischen Mudogo, der in Würzburg studiert und promoviert hat, und Bringmann. Gemeinsam suchen sie - seit 2005 zusammen mit Kalenda - nach neuen Naturstoffen aus kongolesischen Heilpflanzen. Die so entdeckten Substanzen haben nicht nur spannende chemische Strukturen, sondern sind auch aussichtsreiche Kandidaten

für die Entwicklung neuer Wirkstoffe gegen tropische Infektionskrankheiten wie zum Beispiel Malaria. So entstanden inzwischen einige gemeinsame Publikationen auf diesem Gebiet. Ein weiterer Meilenstein dieser fruchtbaren Zusammenarbeit ist ein soeben erteiltes erstes gemeinsames Patent.

Seit langem aber geht es längst nicht mehr nur um wissenschaftliche Forschung, sondern um die Weiterentwicklung der Universität Kinshasa, die einst die wohl renommierteste in Afrika war, dann aber durch Diktatur und Bürgerkrieg schweren Schaden genommen hat. Mit dem Würzburger Universitätspräsidenten vereinbarten Bringmann und die Gäste aus Kinshasa nun weitere Schritte zum Ausbau der Zusammenarbeit.

# Universitätsbund mit neuem Vorsitzenden

Gesellschaftsrat wählt David Brandstätter zu seinem neuen Vorsitzenden

Albrecht Graf von Ingelheim im Dezember 2006 hat der Universitätsbund nun mit David Brandstätter, dem Geschäftsführer der Mediengruppe Main-Post GmbH, wieder einen 1. Vorsitzenden. In seiner Sitzung am 23. Oktober wählte der Gesellschaftsrat des Universitätsbundes im Shalom Europa unter der Leitung des 2. Vorsitzenden Profesor Axel Haase Brandstätter (46) einstimmig zum Nachfolger von Albrecht Graf von Ingelheim.

Der gebürtige Kärntner David Brandstätter ist der Region und der Universität Würzburg schon seit langem eng verbunden. So führte ihn seine berufliche Entwicklung bereits vor über 25 Jahren nach Unterfranken, wo er zunächst ein Volontariat bei der Zeitungsgesellschaft absolvierte, deren Geschäftsführer er seit 2001 ist. Sein Engagement für Mainfranken spiegelt sich unter anderem in seiner Mitgliedschaft in der Vollversammlung der



Der neue Vorstand (v.l.): Alfons Ledermann, Axel Haase, David Brandstätter, Thomas Trenkle und Dieter Schneider. (Foto Unibund)

Industrie- und Handelskammer Würzburg-Schweinfurt und im Aufsichtsrat der Würzburg AG wider.

Darüber hinaus engagiert sich Brandstätter seit 1997 mit dem Lehrauftrag "Medien und Kommunikation" am Institut für Politikwissenschaft und Sozialforschung der Julius-Maximilians-Universität in der Ausbildung der Studierenden.

## Ein Abschied nach 37 Jahren

as war offenbar eine ganz lustige Fete damals, im Jahr 1987, als Uni-Kanzler Reinhard Günther seinen 60. Geburtstag feierte. Worüber seine Sekretärin Sigrid Schneider (auf dem Foto links) derart herzlich gelacht hat, ist leider nicht überliefert. Dafür gibt das Bild aber Aufschluss über etwas Anderes. Es zeigt nämlich Sigrid Schneider, so wie sie ist: fröhlich, offen, freundlich. Wegen dieser Charakterzüge, wegen ihrer Verlässlichkeit und noch aus vielen anderen Gründen war sie bei Allen beliebt, in der Verwaltung und darüber hinaus - und offensichtlich auch bei Hannelore Steinmüller von der Studentenkanzlei, die ihr auf dem Foto so freundschaftlich den Arm um die Schulter legt.

Am 10. Dezember 2007 allerdings hat Sigrid Schneider den Sanderring in Richtung Ruhestand verlassen – nach über 37 Arbeitsjahren an der Uni. In dieser Zeit war sie für zwei Kanzler, Reinhard Günther und Bruno Forster, sowie für Kanzlerin Heidi Mikoteit-Olsen im Einsatz. Offiziell verabschiedet wurde sie bei einer Feier im Lichthof am Sanderring. Rund 150 Kolleginnen und Kollegen, darunter auch ehemalige, waren ihr zu Ehren gekommen. Zum Abschied gab es Blumen und ein Buch, gefüllt mit Widmungen, von Glückwünschen bis hin zu Gedichten. Dazu einen Bildband über Venedig, denn diese Stadt hatte Sigrid Schneider als nächstes Reiseziel

angepeilt. Und es gab eine "Spar-Kuh", gefüllt mit Geldspenden der Verwaltungsmitarbeiter – vorgesehen zum Verprassen in der Stadt der Kanäle und Gondeln.

"Es gab schöne und weniger schöne



Tage", sagte Sigrid Schneider im Rückblick auf ihre Zeit an der Universität. Doch gleichzeitig war sie sich schon sicher, dass sie nur die schönen Dinge in Erinnerung behalten werde. Nichts anderes war von ihr zu erwarten. remm



Der Mann an der Spitze der Uni: Michael Klett, Vorsitzender des Hochschulrats.

(Foto privat)

# Fit für den globalen Wettbewerb

Wie der Hochschulratsvorsitzende Michael Klett die Zukunft der Uni Würzburg sieht

Herr Dr. Klett, der neue Hochschulrat hat im Vergleich zu seinem Vorgänger deutlich an Kompetenz gewonnen. Wie wirkt sich das auf Ihre Tätigkeit aus? Wie beurteilen Sie diesen Zuwachs?

Zunächst einmal wird es sicher mehr Arbeit machen, und das ist auch richtig so. Wir, das heißt: der Hochschulrat, müssen uns einarbeiten, das Zusammenwirken untereinander und mit der Hochschulleitung muss sich entwickeln, wir müssen zu Arbeitsroutinen finden und auch Zeit herausschneiden für wichtige, grundlegende Debatten. Die Zunahme an Kompetenz bedeutet aber auch, dass für alle Beteiligten die Verantwortung erheblich zugenommen hat. Alles in allem: Ich beurteile diesen Zuwachs als außerordentlich günstig und wichtig, denn er gibt dem Hochschulrat die Möglichkeit, für die Universität vieles im Sinne einer Verbesserung zu fördern und zu unterstützen.

Wie bewerten Sie die Tatsache, dass weder Präsident noch Kanzlerin stimmberechtigte Mitglieder des

#### Hochschulrats sind?

Der Gesetzgeber hat mit dem neuen bayerischen Hochschulgesetz ausdrücklich eine Aufsichtsform mit dem Hochschulrat gewählt, und da ist es natürlich, dass etwas wie eine künstliche Distanzierung zwischen der operativen Führung, also der Hochschulleitung beziehungsweise der Verwaltung, und dem Aufsichtsgremium hergestellt wird. Die Anregungen zu diesem Vorgehen dürften den Erfahrungen der Wirtschaft entnommen sein, die ja im Großen und Ganzen bei Kapitalgesellschaften mit einer gesetzlich vorgeschriebenen Aufsichtsform gut gefahren ist. Da ich selbst aus der Wirtschaft komme, kann ich sagen, dass erfahrungsgemäß etwa 80 Prozent der Tätigkeit des Aufsichtsgremiums aus Beratung, Anregung, Impulsgebung, produktiver Problematisierung besteht und 20 Prozent aus der Wahrnehmung vorgeschriebener Kontroll- und Genehmigungsfunktionen. Das ist auch deshalb richtig so, weil zwischen beiden Gremien Kooperation wichtiger ist als ein Misstrauen, das leicht entsteht, wenn man nur Bewachung und Kontrolle im Auge hat.

Der Hochschulrat setzt sich aus acht Mitgliedern des Senats und acht externen Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Was glauben Sie, wie die die Zusammenarbeit funktionieren wird?

Der Aufsichtscharakter in dieser Form des Hochschulrats wird ja durch Kombination externer und interner Mitglieder bestimmt. Ein komplett universitätsfremder Aufsichtsrat müsste sich ziemlich lang tummeln, um Zusammenhänge, Entscheidungsabläufe und vieles mehr, was in einer Universität passiert, zu durchschauen. Auf den ersten Blick jedenfalls glaube ich, dass die Gesetzesbastler in München sich da etwas Kluges haben einfallen lassen.

Zur Eliteuniversität hat es für Würzburg im Exzellenzwettbewerb nicht gereicht. Wie sollte die Universität jetzt reagieren, damit sie neben den Elitehochschulen nicht an Bedeutung verliert?

Das muss jetzt der Hochschulrat mit

der Hochschulleitung gemeinsam besprechen. Die Universität wird sich möglicherweise ein strategisches Konzept geben müssen, wie und auf welche Weise sie im Exzellenzwettbewerb mitspielen kann. Sie erwähnen das Wort "Elitehochschule". Es hat sich jetzt eingebürgert bei denjenigen Universitäten, die bei der Exzellenzinitiative erfolgreich waren. Nach den Rankings, in denen Würzburg in den letzten Jahren mitgespielt hat, gehörte diese Universität zu den besten, weshalb man sie ruhig noch zum Elitebestand deutscher Universitäten zählen kann. Dafür sprechen die vielen allseits bekannten Leistungen und Auszeichnungen. Damit das aber so bleibt und noch besser wird, muss

Was zum Beispiel? Können Sie ein paar Details nennen, die passieren müssen? Wenn ich hier jetzt meine

jetzt allerhand passieren.

Meinung äußern würde, wäre den Beratungen von Hochschulrat und Hochschulleitung vorgegriffen.

Die Universität Würzburg ist eine Voll-Universität. In der Exzellenz-Initiative haben aber gerade spezialisierte Universitäten besonders gut abgeschnitten. Wie soll die Universität Würzburg darauf reagieren?

Nein, nein, es sind auch Volluniversitäten gewesen, die in der Exzellenzinitiative gut abgeschnitten haben. Ich glaube nicht, dass es so sehr die Unterscheidung zwischen spezialisierteren und volleren Universitäten ist, auf die es hier ankommt. Es sind vielfach die Forschungszusammenhänge gewesen mit Instituten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die in räumlicher Nähe mit den Universitäten kooperieren konnten, die vielfach den Ausschlag gegeben haben. Würzburg hatte

in diesem Belang keinen guten Stand. Und wie man da agieren soll, ist jetzt die große Frage.

# Welche Ziele für die Universität Würzburg möchten Sie zum Abschluss Ihrer Amtszeit unbedingt erreicht haben?

Am liebsten hätte ich natürlich Würzburg als Gewinner bei einer nächsten Exzellenzinitiative. Ob es sie so geben wird wie in der Vergangenheit, steht dahin. Was ich auf jeden Fall möchte, ist, dass die Alma Julia ein tiefes, von allen getragenes Verständnis von Wettbewerb gewinnt, denn das ist es ja, worauf es jetzt ankommt, und das ist nicht ein Hirngespinst von einigen klugen Leuten, sondern es ist der globale Wettbewerb, der uns zu diesen nationalen Formen des Wettbewerbs zwingt. Wenn wir es richtig machen, werden wir alle gewinnen.

## Who is who im Hochschulrat der Uni Würzburg



Prof. Dr. Heinz Gerhäuser
Heinz Gerhäuser wurde 1946 in
München geboren. Er studierte
Elektrotechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg. Seit
1993 ist er Direktor des Fraunhofer-Instituts für Integrierte
Schaltungen in Erlangen. Er
ist Mitglied im Wissenschaftlich-Technischen Beirat der
Bayerischen Staatsregierung
und Inhaber des Lehrstühls
für Informationstehnik an der
für Informationstehnik an der



Prof. Dr. Michael Erler, Inhaber des Lehrstuhls für klassische



Prof. Dr. Emst Göbel Emst öttre Göbel wurde 194 Seelbach, Hessen, geboren Sisk an der Universität Frank und promovierte in Stuttg Seit 1995 ist Göbel Präsid der Physikalisch-Technisch Bundesanstalt und Hono professor an der Universitä Marburg, Seit 1997 ist er in gilled des "Comille Interna nal des Poids et Mesures" i



Prof. Dr. Alfred Forchel, Inhaber des Lehrstuhls für Technische Physik VI

Am 1. Oktober 2007 hat der neue Hoch-

schulrat der Universität - hier in einem

Ausriss aus dem Blick-Heft 3/2007 - offi-

ziell die Arbeit aufgenommen. Auf seiner

ersten Sitzung haben die 16 Mitglieder

Dr. Michael Klett zu ihrem Vorsitzenden

gewählt. Im Vergleich zu seinem Vorgän-

ger hat der Hochschulrat nicht nur an

Mitgliedern zugelegt; das Gremium hat

auch vom bayerischen Hochschulgesetz

deutlich mehr Kompetenzen zugeschrie-

ben bekommen. In Zukunft dürfen seine



Prof. Dr. Otmar Issing
Otmar Issing worde am 27
März 1936 in Würzburg ge
boren. Als ehemaliger Chefvolkswirt und ehemaliger Chefprojaischen Zentzalbank war
er maßgeblich am Enteur
der geldpolitischen Strategie
der EZB beteiligt, Heute ist e
unter anderem Präsident des
CES) and der Johann Wolfgran
(CFS) an der Johann Wolfgran
Geneba Lilvoserist Erankfurt



Prof. Dr. Karl-Heinz Lembeck, Inhaber des Lehrstuhls für Philosophie I



Dr. h. c. Michael Klett Wurde am Michael Klett wurde am Februar 1938 in Stuttgart gel ren. Nach Abhrur, Militardiei und Verlagselher ließ er sv von 1960 bis 1964 in Ber zum Schauspieler ausbildi studierte in Genf und Be Germanistik und Philosoph 1973 übernahm er die Leitu des Klett Verlags und bain stark aus; inzwischen er Außichtsratsvorsitzen er Außichtsratsvorsitzen er Holdies Fent Klett



Prof. Dr. Martin Lohse, Leit des DFG-Forschungszentrur für Experimentelle Biomediz



Dr. Klaus D. Mapara Klaus D. Mapara wurde 1958 in Köln geboren. Er hat Jura, VML und Alte Geschichte in Heidelberg und Lausanne studier und war von 1984, bis 1988 Wissenschaftlicher Assisten an der Universität in Montpellier und in Heidelberg. Seit 1992 ist er geschäftsführende Gesellschafter der Robert Krich Verlags-Gmbh 8. Co. KG unc Aufsichtsratsvorsitzender de Mable Mc. Einletzeit.



Prof. Dr. Markus Riederer, Inhaber des Lehrstuhls für Botanik II



Prof. Dr. Hartmut Michel Igeb. 19.4 Hartmut Michel Igeb. 19.4 studierte Blochemie an der t Tübingen, promovierte in und habilitierte 1965. Seit 19.6 ist er Direktor des Max-Plan Instituts für Bilophysik (Frantun), 1988 erhielt er mit John Deisenhoffer und Robert Hud den Nobelpries für Chemie die Aufklärung der dreidim sionalen Struktur des pho synthetischen Reaktionsz.



erer, Dr. Eberhard Rommel, Faku für für Physik und Astronomie



Markus Schwaiger (geb. 1950. hat in Berlin und Freiburg Me dizin studiert und anschlie Bend eine kilnische Ausbil dung in Nuklearmedizin und Kardiologie absolviert. An schließend war er zwolf Jahr in den USA an der University or Los Angeles und der University of Michigan. Er ist selt 199: Direktor der Nuklearmedizi nischen Klinik und Poliklinik mit Klinikum Poliklinik Mit Mishikum Poliklinik Mishikum Poliklinik Mit Mit Mishikum Poliklinik Mit Mishikum Poliklinik Mit Mishikum



, Fakultät Dr. omie der Sta



Sabine Weinert (geb. 1957) hz
in Freiburg und Bochum Ps
chologie, Mathematik, Germinstik und Pädagogik studier
Nach Stationen in Bielefel
Münster und Erfurt ist sie se
zooz Leiterin des Leinstuhis
Psychologie I an der Uni Ban
berg. Zu ihren Arbeitsgebiete
gehören u. a. Entwicklungsps
chologie, Pädagogische Ps
chologie, Sprach- und Kogn



Doris Aschenbrenner, Inform tikstudentin und Mitglied d Juso-Hochschulgruppe.

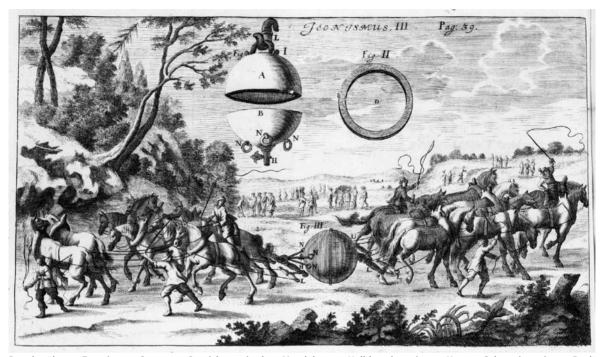
Mitglieder den Präsidenten und die übrigen Mitglieder der Hochschulleitung (mit Ausnahme der Kanzlerin) wählen und – wenn sie dies wollen – abwählen. Sie treffen die Entscheidung über die Grundordnung und deren Änderung, geben ihr Votum ab zum Entwicklungsplan der Hochschule, zur Gliederung der Hochschule in Fakultäten und über Studiengänge. Die Hochschulleitung selbst ist übrigens nicht mehr stimmberechtigt in ihm vertreten, sie kann nur noch bera-

tend tätig werden.

Im Hochschulrat treffen die acht Mitglieder des Senats auf gleich viele externe Vertreter, "Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Kultur und insbesondere aus Wirtschaft und beruflicher Praxis (nicht hochschulangehörige Mitglieder)", wie es das bayerische Hochschulgesetz fordert. Vier Jahre beträgt die Amtszeit der externen Vertreter; maximal darf sie acht Jahre dauern. Die Senatsmitglieder sind jeweils für zwei Jahre gewählt.

# Wunderbar berechenbar

Unibibliothek zeigt Ausstellung zum 400. Geburtstag von Kaspar Schott



Das berühmte Experiment Otto von Guerickes mit den Magdeburger Halbkugeln, wie es Kaspar Schott in seinem Buch "Technica curiosa" dargestellt hat. (Repro Universitätsbibliothek)

s muss ein großartiges Spektakel gewesen sein, das sich 1661 auf einer Wiese vor Magdeburg vor den Augen zahlreicher begeisterter Zuschauer vollzog: 16 Pferde mühten sich vergeblich ab, zwei luftleer gepumpte Halbkugeln aus Kupfer auseinander zu reißen. Erst als der Verantwortliche für dieses Experiment, Otto von Guericke, wieder Luft in die Kugel ließ, fielen die Hälften von alleine auseinander. Die Vorführung, mit der Guericke die gewaltige Kraft des Luftdrucks demonstrierte, sorgte vor Ort für Staunen. Dass der Versuch bald darauf in der gesamten damaligen Gelehrtenwelt bekannt wurde, war einem anderen Wissenschaftler zu verdanken: Kaspar Schott. Der Mathematiker an der Universität Würzburg berichtete in seinem 1664 veröffentlichten Buch "Technica curiosa" über Guerickes Arbeiten - und machte damit sich und den Magdeburger Experimentator über die Grenzen hinaus bekannt. Nebenbei war er damit auch der Erste, der den Begriff "Technik" in die Welt setzte.

Kaspar Schott wurde vor 400 Jahren in Königshofen, im Grabfeld geboren.

Aus Anlass dieses Jubiläums zeigt die Universitätsbibliothek in einer Sonderausstellung das umfangreiche Werk des Mathematikers, der seit 1655 an der Universität Würzburg lehrte. Zu sehen sind dort Schotts Schriften, Farbzeichnungen von hydraulischen Maschinen sowie Instrumente und Geräte, die von Schotts Arbeiten inspiriert sind. In einem "Cursus mathematicus" können die Besucher experimentieren und an Maschinen und Apparaten, die auf Schott zurückgehen, ihr technisches Verständnis testen. Dort finden sie die Cistula, einen Vorläufer des Taschenrechners, den Schott erfunden hat.

#### Historische Vorläufer des Sudoku

Mit dem Kästchen lassen sich schnell und sehr einfach Zahlen multiplizieren und dividieren. So genannte "Magische Quadrate" laden zum Tüfteln ein – ähnlich wie beim heute so populären Sudoku geht es darum, Zahlen in neun Feldern so anzuordnen, dass die Summen aller Reihen jeweils identisch sind. Ein Verschlüsselungsgerät aus den Anfangszeiten der Bundeswehr gibt Auskunft darüber, dass die von Schott

entwickelte Arca Steganographica, mit der sich Geheimbotschaften erstellen lassen, tatsächlich richtungsweisend war. "Schott war kein Entdecker; er war einer der großen Lehrer im 17. Jahrhundert." Hans-Joachim Vollrath war bis 2000 Inhaber des Lehrstuhls für Mathematik an der Universität Würzburg. In den vergangenen Monaten hat der emeritierte Professor gemeinsam mit der Bibliothekarin Dr. Eva Pleticha-Geuder zu Schotts Jubiläum die Sonderausstellung "wunderbar berechenbar" konzipiert. Wer jetzt erwartet, dass ihn dort jede Menge Formeln und staubtrockene Mathematik erwarten, liegt falsch. "Schott war Professor der mathematischen Wissenschaften", sagt Vollrath - die Betonung liegt auf der Mehrzahl. Denn zur Mathematik zählten zur damaligen Zeit weit mehr Fachgebiete als heute. Optik, Akustik und Mechanik fielen ebenso darunter wie Astronomie, Geographie und Zeiterfassung. Mit Musik- und Architekturtheorie mussten sich Mathematiker auskennen; Begeisterung für Technik gehörte quasi zur Grundvoraussetzung. Schotts Interessen reichten allerdings weit über solche Themen hinaus: Immer wieder befasste er sich mit esoterisch anmutenden Fragen, berichtete über Wunderwesen, Monster und Dämonen, versuchte, die Gesamtzahl aller Engel zu berechnen oder untersuchte das Phänomen der Wünschelrutengänger. Den Boden der Tatsachen verließ er dabei selten: "In gewisser Weise hat er durch seine Experimente und wissenschaftliche Herangehensweise aufklärerisch gewirkt", sagt Vollrath.

So vielfältig Schotts Interessen waren, so bewegt verlief seine Karriere. Als 19-Jähriger trat er in den Jesuitenorden ein und wurde 1629 zum Studium nach Würzburg gesandt, dort lernte er einen anderen führenden Wissenschaftler seiner Zeit kennen und bewundern: Athanasius Kircher, Jesuitenpriester und Professor für Mathematik und Ethik an der Würzburger Universität. 1631 mussten die beiden vor den anrückenden Schweden fliehen, ihre Wege trennten sich. Erst 1652 sollten sie sich wieder begegnen, am Römischen Kolleg. Bis dahin hatte Schott in Palermo sein Studium der Philosophie, Theologie und Mathematik beendet und zu lehren begonnen.

Die gemeinsame Zeit in Rom sollte allerdings nicht lange dauern: Schon 1655 sendete der Jesuitenorden Schott wieder zurück nach Deutschland. Nach einer Zwischenstation in Mainz gelangte er wieder nach Würzburg, jetzt als Professor für Mathematik. Bald darauf begann Schott seine schriftstellerische Tätigkeit. Er verfasste zahlreiche umfangreiche Werke; viele seiner Bücher haben enge Bezüge zu seinem ehemaligen Lehrer. Da Kircher nicht über die Zeit verfügte, sein gesammeltes Wissen zu veröffentlichen, sah Schott darin seine vordringliche Aufga-

be. Insgesamt verfasste er in nur zehn Jahren ein Werk von über 10.000 Seiten - ohne Schreibmaschine und Computer -, das zudem mit zahlreichen technischen Zeichnungen bebildert ist. "Schott will in seinen Büchern immer Dinge präsentieren, die wunderbar sind, die zum Staunen anregen", erklärt Hans-Joachim Vollrath. Wohl deshalb hat er seinem ersten Buch den Titel "Magia Universalis" gegeben. Fast wie besessen hat Schott an diesen Büchern gearbeitet - und dabei nicht auf die eigene Gesundheit geachtet. So kräftezehrend soll das Schreiben gewesen sein, dass er am 22. Mai 1666 bereits im Alter von 58 Jahren stirbt. Weder sein genauer Todesort, noch sein Grab sind heute bekannt.

Dafür ist Kaspar Schott mittlerweile selbst in die Literatur eingegangen. Umberto Eco hat ihn in seinem Roman "Die Insel des vorigen Tages" in der Figur des Pater Caspar Wanderdrossel verewigt. Auch dort nimmt sein Leben kein glückliches Ende: Caspar Wanderdrossel macht sich von einem Schiff aus auf den Weg zu besagter Insel – zu Fuß, verborgen unter einer Tauchglocke, wie sie Schott in einem seiner Bücher beschrieben hat – und kehrt nie wieder an die Wasseroberfläche zurück.

Gunnar Bartsch

Die Ausstellung "wunderbar berechenbar" in der Universitätsbibliothek am Hubland ist noch bis zum 30. März 2008 zu sehen. Sie ist geöffnet von Montag bis Freitag, 10 bis 17 Uhr sowie Samstag und Sonntag von 13 bis 17 Uhr. Der Eintritt ist frei. Begleitend zur Ausstellung gibt es einen reich bebilderten Begleitband, der die einzelnen Gebiete detailliert behandelt. Weitere Informationen unter www. wunderbar-berechenbar.uni-wuerzburg.de.

## P. GASPARIS SCHOTTI REGISCURIANI E SOCIETATE JESU,

Olim in Panormitano Siciliz, nunc in Herbipolitano Franconiz Gymnasio ejusdem Societatis Jesu Mathescos Profesioris,

TECHNICA CURIOSA

"Technische Neuheiten" von Kaspar Schott - einst in Sizilien, jetzt in "Herbipolitano".

# Wagner-Ausstellung im Wagner-Museum

Vor 150 Jahren vermachte der Würzburger Künstler und Kunstsammler Johann Martin von Wagner der Universität Würzburg seinen gesamten Kunstbesitz und einen Großteil seines Vermögens. Anlässlich dieses Jubiläums zeigt das nach ihm benannte Museum der Universität jetzt die Sonderausstellung "Johann Martin von Wagner – Künstler, Sammler und Mäzen". Viele der dort ausgestellten Werke werden zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentiert.

Wagner wurde am 24. Juni 1777 in Würzburg geboren. Er studierte in Wien und Paris Malerei, kehrte aber 1802 nach Würzburg zurück. Hier nahm er 1803 an einem von Goethe und dem Kreis der "Weimarer Kunstfreunde" ausgeschriebenen Preis für bildende Künstler teil. Er gewann nicht nur den Preis, sondern erhielt außerdem eine Anstellung als Professor an der Universität Würzburg. Verbunden war dies mit dem Angebot, einen zweijährigen Studienaufenthalt in Italien zu absolvieren.

1810 verließ Wagner seine Heimatstadt erneut in Richtung Rom, diesmal als Kunstagent des bayerischen Kronprinzen Ludwig, und diesmal, um hier - abgesehen von kurzen Reisen, unter anderem nach Griechenland, wo er Kunstschätze erwarb – sein Leben bis zu seinem Tod im Jahr 1858 zu verbringen. Auch für sich selbst sammelte Martin von Wagner; rund 3500 italienische Zeichnungen umfasste sein Nachlass, hauptsächlich Werke aus der Zeit vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. Aber auch Werke von Giovanni Battista Tiepolo finden sich dort, die Martin von Wagner von seinem Vater, dem Würzburger Hofbildhauer Peter Wagner, geerbt hatte. Einen Ausschnitt aus dieser Sammlung zeigt die Sonderausstellung in drei Räumen in der Gemäldegalerie.

Die Sonderausstellung ist zu sehen bis zum 24. Februar 2008, Öffnungszeiten: Dienstag bis Samstag 10 bis 13.30 Uhr in der Gemäldegalerie, 13.30 bis 17 Uhr in der Antikenabteilung, Sonntag 10 bis 13.30 Uhr in beiden Abteilungen. Montag geschlossen. Eintritt frei.

# *SCHRÄG* BLICK

# **Die Glocke** Lyrik nach Friedrich Schiller – Prosa von Robert Emmerich

Fest gemauert in der Wand hängt die Glocke ...

Keiner ist ihr so nah wie Klaus Baumann. Der Jurist aus der Zentralverwaltung teilt sein Büro im Westflügel der Sanderring-Uni mit einer schrillen Kollegin. Sie plärrt nicht dauernd, aber oft. Zur vollen Stunde meistens, und ein Viertelstündchen später von Neuem. Seine Telefonate, bei denen es um Rechtsangelegenheiten der Universität geht, muss er wegen ihr oft unterbrechen: "Einen Moment bitte", sagt er dann zu seinen Gesprächspartnern. Und wenn das Gelärme vorbei ist, folgt die Erklärung: "Wissen Sie, direkt in der Wand meines Büros ist eine Glocke. Und die haben Sie gerade eben gehört."

Von der Stirne heiß Rinnen tut der Schweiß ...

... bei Baumann immer dann, wenn er telefoniert oder Besucher im Büro hat und die Glocke – *ertönt?* Nein, das wäre das grundfalsche Wort. Dieses Ding, es kreischt, schrillt, hämmert.

Von wegen ...

... daß vom reinlichen Metalle Rein und voll die Stimme schalle.

Die Beschäftigten im Justiziariat und Wahlamt der Uni am Sanderring sind die einzigen direkt Leidtragenden. In den anderen Etagen, die von der Glocke durch die Wände hindurch mitbeschallt werden, befinden sich rundum nur Hörsäle. Allein den Rechtsexperten ist die Glocke so nah, dass ihr Ruf zur Lärmbelästigung gerät. Und viele Besucher der Sanderring-Uni wundern sich, warum im 21. Jahrhundert in einer Hochschule noch eine Pau-

Kinder jammern, Mütter irren, Tiere wimmern.

senklingel schrillt. Wen ruft dieses

Alles rennet, rettet, flüchtet,

Ungetüm überhaupt?

... aber nicht am Sanderring. Denn oft genug rattert die Glocke los, ohne dass dies erkennbare Folgen hätte. Es öffnen sich keine Hörsaaltüren, aus denen Studierende ins Freie stürzen. Auch



als Urgestein oder wandelndes Lexikon der Uni, aber auch er kann die Frage nach dem woher, warum und wohin der Glocke nicht restlos klären.

Wenn jemand über die Glocke im Bilde ist – dann doch wohl ein Mann in der Hausverwaltung am Sanderring: Steffen Scheller! Wie oft schellt die

Glocke? Wer hat sie dereinst programmiert und zu welchem Zweck?

Der Hausverwalter zuckt die Schultern und verweist

auf den

Technik-

raum.

Dort

hängt, harmlos vor sich hin, ein Kasten, eine "Hauptuhr HU 104" von Siemens. Die regelt, zu welcher Stunde die Glocke zu schrillen hat. Wer die Uhr wann mit ihren Läutenszeiten gespeist hat und warum, das weiß am Sanderring niemand mehr. Eine Bedienungsanleitung ist ebenso wenig vorhanden wie ein Mensch, der sich mit der HU 104 noch auskennt.

Direkt unter dem Relikt: ein Kippschalter, um die Glocke an- und auszumachen. In den Semesterferien wird sie zum Schweigen gebracht. Wenn die Vorlesungen wieder beginnen, muss sie angeschaltet werden. Muss sie? Folgt die Univerwaltung hier einem uralten inneren Zwange? Nicht ganz, wie ein Blick zurück zum Beginn des Wintersemesters zeigt. Dieses war noch keine Woche jung, als bei der Hausverwaltung E-Mails eintrafen: Man solle sich doch bitte kümmern, dass die Glocke wieder zum Leben erwache.

doch von Semester zu Semester zu Semester aufs Neue vorgetragen. Von wem die elektronische
Botschaft stammt?
Von der

Das Ansinnen war

vertraut, wird es

gewählten Vertretung der Studierenden, der Fachschaft der Katholischen Theologie ...

Für den Dome also

tönt die Glocke.

Wenn die Glocke zu Semesterbeginn schweigt, macht sich Unruhe breit unter den Studierenden. Dann tritt stets "eine große Mehrzahl" von ihnen an die Fachschaft heran – mit der Bitte, sie möge sich doch um die Wiederauferstehung des akustischen Signals bemühen, erläutert Fachschaftssprecher Simon Rüffin.

Warum die Studierenden das begehren? Die Glocke trage zu einer besseren Strukturierung der Vorlesungszeiten bei - sowohl was die Pausen als auch den Anfang und das Ende der Veranstaltungen betrifft. Besonders wichtig sei das für die vielen Lehramtsstudierenden, die sehr häufig zu Folgeveranstaltungen an den Wittelsbacherplatz eilen müssen. Auch sei das Klingeln ein deutliches Signal für die Professoren. Die übrigens wollen ihre Glocke ebenso wenig missen. Das Läuten sei recht angenehm, so laufe man weniger Gefahr, eine Vorlesung zu überziehen. Unter anderem das ist aus den Kreisen der Gelehrten zu vernehmen. Auch wenn ihre Schüler in der Cafeteria zu sehr ins Gespräch vertieft sind, gemahne sie die Glocke zeitig zurück auf die Hörsaalbänke.

Grabgesang. Ernst begleiten ihre Trauerschläge

einen Wandrer – auf aussichtslosem Wege.

Klaus Baumann wird mit dem Ge-

läute wohl nie seinen Frieden schließen. Als er vor einigen Monaten sein Büro mit der schrillen Kollegin neu bezogen hatte, wendete er noch einige Energie auf, um das metallene Ding zum Schweigen zu bringen. Doch dabei erfuhr er hautnah, e sehr die Theologen an der Glo-

wie sehr die Theologen an der Glocke hängen – die Studierenden entsandten eine Abordnung in sein Büro und baten ihn, seinen Widerstand sein zu lassen. Der Jurist lenkte schließlich ein: "Wenn unsere Studierenden das unbedingt haben wollen, dann möchte ich der Letzte sein, der sich dagegen wehrt."

Concordia soll ihr Name sein. Zur Eintracht, zu herzinnigem Vereine Versammle sie die liebende Gemeinde.

# newsletter

10/07



#### Quecksilber kann auch mit Vier

Chemiker aus Würzburg und Charlottesville (USA) haben nachgewiesen, dass das Element Quecksilber auch eine andere Oxidationsstufe einnehmen kann als die bisher bekannte. Professor Martin Kaupp vom Institut für Anorganische Chemie der Universität Würzburg hatte schon 1993 vorausgesagt, dass es für Quecksilber eine weitere Oxidationsstufe geben müsse. Normalerweise ist das Element maximal zweiwertig, das heißt es verbindet sich nur mit zwei weiteren Atomen. Kaupp behauptete aber, dass auch die vierwertige Stufe in Form des

Quecksilbertetrafluorids, HgF4, experimentell zugänglich sein sollte: Doch so sehr sich experimentelle Chemiker auch bemüht hatten – bis vor kurzem war es nicht gelungen, das entscheidende Experiment zum Erfolg zu führen. Auch Lester Andrews von der University of Virginia war zu dieser Frage immer wieder in Diskussionen mit den Würzburger Theoretikern gewesen. Ihm gelang es nun, zusammen mit seinem Mitarbeiter Xuefang Wang das HgF4 zweifelsfrei nachzuweisen, und zwar mit entscheidender Unterstützung der Theoretiker aus Würzburg.





Der Hochschulrat und der Senat der Universität Würzburg sind zu ihren ersten Sitzungen zusammengetreten. Beide Gremien haben dabei ihre Vorsitzenden gewählt: Der Stuttgarter Verleger Michael Klett leitet künftig den Hochschulrat, der Würzburger Physiker Alfred Forchel den Senat.

Michael Klett wurde zur Wahl vorgeschlagen, weil er sich an der Uni Würzburg schon seit über 20 Jahren für den Dialog und die Kooperation zwischen Geistes- und Naturwissenschaften stark macht. Damit steht er für den Erhalt der Volluniversität, was auch das erklärte Ziel der Hochschulleitung ist. Kletts Engagement begann 1983 mit den Würzburger Symposien, gemeinsam von der Universität und dem Klett-Verlag veranstaltet, und setzte sich in seiner Arbeit im

Hochschulrat fort. In diesem 1998 neu ins Leben gerufenen Gremium ist er von Anfang an mit dabei.

Der jetzige Hochschulrat, im Amt seit 1. Oktober 2007 für vier Jahre, hat sich durch die Reform des Bayerischen Hochschulgesetzes von 2006 allerdings stark gewandelt: Er ist größer und verfügt über mehr Kompetenzen als sein Vorgänger. In ihm entscheiden statt bisher fünf jetzt 16 Mitglieder über die Geschicke der Universität. Acht davon sind Uni-Angehörige, nämlich die gewählten Mitglieder des Senats. Hinzu kommen acht externe Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Kultur sowie aus Wirtschaft und beruflicher Praxis, aus deren Reihen laut Gesetz der Vorsitzende zu wählen ist. Dessen Vertreter ist stets der Vorsitzende des Senats, derzeit also Alfred Forchel.





Wenn Zellen sich im Organismus fortbewegen oder sich teilen, spielt das Protein Aktin dabei eine wichtige Rolle. Es lagert sich zu langen, flexiblen Strängen zusammen, ohne die es um die Vermehrung und die Beweglichkeit der Zellen schlecht bestellt wäre. Würzburger Forscher haben nun herausgefunden, dass bei der Entstehung dieser Stränge Proteine aus der Familie der Formine und der Spir-Proteine kooperieren. Diese bislang unbekannte Funktion beschreibt der Zellforscher Eugen Kerkhoff mit Kollegen aus den USA in der renommierten Zeitschrift The Journal of Cell Biology.

Dem zufolge kann ein bestimmtes Formin – getauft auf den wohlklingenden Namen Cappuccino – sowohl existierende Aktin-Stränge verlängern als auch die Bildung neuer Stränge in Gang setzen. Das erledigt es allerdings nicht in leitender Funktion, sondern nur als Assistent: Cappuccino unterstützt bei diesem Prozess andere Moleküle, die vor einigen Jahren in Kerkhoffs Arbeitsgruppe entdeckt wurden, die so genannten Spir-Proteine. Damals wie jetzt gelang den Forschern die Entdeckung in Kooperation mit Margot Quinlan und Dyche Mullins von der Universität von Kalifornien in San Francisco.

# newsletter

11/07



Pilze wehren sich mit Pumpen Gegen viele Medikamente ist der Pilz Candida albicans resistent. Wie er das schafft, haben Wissenschaftler vom Institut für Molekulare Infektionsbiologie der Universität Würzburg gemeinsam mit Kollegen aus den USA herausgefunden. Normalerweise werden im Kampf gegen den Pilz sogenannte Azole eingesetzt. Sie dringen in den Erreger ein und hemmen seine Vermehrung. Doch gegen solche Angriffe wissen sich die widerstandsfähigeren Formen des Pilzes nachhaltig zu wehren: Sie fabrizieren massenhaft spezielle Pumpen, mit denen sie die Wirkstoffe kurzerhand wieder ins Freie befördern. "Das ist seit langem bekannt. Wir haben jetzt aber herausgefunden, wie Candida albicans die Produktion der Pumpen dauerhaft steigert und dadurch letzten Endes unempfindlich gegen das am häufigsten eingesetzte Medikament Fluoconazol wird", so der Infektionsbiologe Joachim Morschhäuser. Die Forscher entdeckten im Erbgut widerstandsfähiger Candida-Pilze kleine Mutationen, die große Auswirkungen haben. Durch sie wird eine veränderte Form des Proteins Mrr1p gebildet - dabei handelt es sich um einen so genannten Transkriptionsfaktor, der dann die Produktion einer der Pumpen ankurbelt, die die Pilzzellen von den Medikamenten befreit.



Mehr Leistung für Laserblitze Physiker, Chemiker, Biologen und Materialwissenschaftler träumen davon, das Verhalten von Atomen und Elektronen direkt beobachten zu können. Das allerdings geht nur mit Hilfe extrem kurzer Röntgenblitze. Über Fortschritte auf diesem Gebiet berichten Physiker von der Universitiät Würzburg gemeinsam mit Kollegen aus Wien und München in der Zeitschrift "Nature Physics". Billionstel bis billiardstel Sekunden sind notwendig, um Bilder von Atomen zu erhalten. Ein Weg dahin ist, in einer Vakuumkammer Laserblitze durch Röhrchen zu lenken, die mit konzentriertem Helium gefüllt sind. Dabei entstehen die kürzesten Röntgenpulse, die zurzeit überhaupt hergestellt werden

können. "Leider ist dieses Verfahren nicht sehr effizient: Wenn Sie ein Watt Laserleistung hineinschicken, bekommen sie weniger als ein millionstel Watt Röntgenleistung heraus", sagt der Physiker Christian Spielmann vom Physikalischen Institut der Uni Würzburg. Gemeinsam mit dem Forscherehepaar Enikö und Jósef Seres von der Uni Würzburg und seinen Münchner und Wiener Kollegen beschreibt er nun in "Nature Physics" einen neuen Ansatz zur Erhöhung der Röntgenstrahlintensität. Dabei werden die Laserblitze nicht nur durch ein einziges Gasröhrchen geschickt sondern durch zwei. Der Clou daran: Dadurch verdoppelt sich die Ausbeute an Röntgenintensität nicht nur, sondern ist bis zu vier Mal so hoch.



Zubrot aus dem Darm Keine andere Ameisengattung hat sich in der Evolution so gut behauptet wie die Rossameisen. Forscher vom Biozentrum der Uni Würzburg haben jetzt herausgefunden, woher dieser Erfolg kommt: Im Darm der Ameisen wohnen spezielle Bakterien, die ihren Gastgebern lebenswichtige Nährstoffe zukommen lassen - obwohl die auf das Zubrot gar nicht angewiesen sind. Die Ergebnisse der Arbeit sind im Fachblatt BMC Biology publiziert. Dass die Bakterien aus der Gattung Blochmannia mit Rossameisen eine Lebensgemeinschaft eingehen, hat der Forscher Friedrich Blochmann erstmals vor 120 Jahren beschrieben. Warum das so ist, war bis heute rätselhaft. Dieses Rätsel hat die Zoologin Heike Feld-

haar nun gemeinsam mit ihren Biozentrumskollegen Martin Müller (Pharmazeutische Biologie) und Roy Gross (Mikrobiologie) sowie mit weiteren Mitarbeitern gelöst. Die Bakterien produzieren essenzielle Aminosäuren und stellen sie ihren Wirten zur Verfügung. An solche Aminosäuren kommen die Ameisen sonst nur, wenn sie proteinreiche Nahrung fressen. Die Würzburger vermuten, dass die Bakterien mit diesem Zubrot das Zünglein an der Waage waren, das den Rossameisen zu ihrem enormen Erfolg verholfen hat: Die Ameisengattung ist auf der ganzen Welt zu finden und kann auch in nährstoffarmen Lebensräumen, wie den Baumkronen tropischer Regenwälder, in großer Zahl siedeln.

# newsletter

12/07



Neue Technologien Das Würzburger Zentrum für Telematik e.V. kann jetzt richtig Fahrt aufnehmen: Der Freistaat Bayern fördert es in den kommenden drei Jahren zunächst mit 2,4 Millionen Euro. Vorstandsvorsitzender ist Professor Klaus Schilling, Lehrstuhlinhaber für Robotik und Telematik. Die Telematik vereint Methoden der Telekommunikation, der Automatisierungstechnik und der Informatik, um auch über große Distanzen hinweg komplizierte Aufgaben erledigen zu können. Dazu gehören die Fernbedienung und Fernwartung von Maschinen, die Fernsteuerung von Sa-

telliten im Weltraum oder die Optimierung von Verkehrsflüssen auf der Erde. Anwendungsmöglichkeiten gibt es auch in der Medizin. Auf diesen vier Gebieten will das Zentrum vorerst seine Schwerpunkte setzen. Geplant ist beispielsweise ein Projekt in Kooperation mit den Firmen Siemens und Navigon sowie mit den Würzburger Versorgungs- und Verkehrsbetrieben: Es zielt darauf ab, Reisende per Meldung aufs Handy mit aktuellen Verkehrsinformationen zu versorgen. Die Zusammenarbeit mit Unternehmen spielt in dem neuen Zentrum eine große Rolle.



Virtuell in die Vergangenheit Drei neue digitale Projekte gibt es auf der Portalseite www.franconica-online.de, präsentiert vom Team um Professor Jürgen Albert (Lehrstuhl für Informatik II) und der Abteilung Handschriften und Alte Drucke der Universitätsbibliothek. Zoomtechniken stehen im Mittelpunkt der "Papsturkunden aus dem Benediktinerkloster Sankt Stephan in Würzburg": Zehn Bleibullen aus der Zeit zwischen 1236 und 1452 bieten Einblicke in das päpstliche Urkundenwesen des Spätmittelalters und die wechselvolle Geschichte des größten und lange Zeit bedeutendsten Würzburger Klosters. Kleine Videoclips veranschaulichen den Auffaltevorgang der Urkunden, den der Forscher im Archiv erst einmal zu bewältigen hat, denn die mitunter sehr großformatigen, auf zähes Pergament geschriebenen Papsturkunden liegen in der Regel gefaltet vor. Online präsentiert wird auch das Rundbuch des Fürstbischofs Julius Echter, und zwar in einer 3D-Animation. Das bis vor kurzem nur wenigen Spezialisten bekannte einzige kreisrunde Buch der Renaissance stammt aus der ehemaligen Hofbibliothek des Würzburger Fürstbischofs. Im dritten Projekt schließlich wurde die Chronik der Bischöfe von Würzburg, verfasst von Lorenz Fries (1489/91-1550), mit neuen Techniken aufbereitet. Die Online-Version bietet ein Instrumentarium zur Nutzung dieser Prachthandschrift, das in dieser Form einmalig ist - etwa eine Doppellupe und Überblendungen für das Lesen der alten Schreibschrift durch Vergleich mit der Transkription, also der Übertragung der Handschrift in die heutige Schrift.



Physiker forschen an Petra Die Professoren Friedrich Reinert und Ralph Claessen bekommen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung 1,5 Millionen Euro für materialwissenschaftliche Forschungen am Großforschungszentrum DESY in Hamburg. Dort wird 2009 der Bau der neuen Synchrotron-Strahlungsquelle Petra III abgeschlossen (im Bild die Fassade der Experimentierhalle), die dann weltweit die modernste und leistungsstärkste Lichtquelle ihrer Art sein wird. Synchrotron-Strahlung ist äußerst intensives, gebündeltes Röntgenlicht, dessen Intensität etwa eine Billion Mal höher ist als die von medizinischen Rönt-

gengeräten. Es kann dabei auf den winzigen Bruchteil eines Millimeters fokussiert werden. Die Synchrotron-Strahlung ist in dieser Hinsicht die modernste Realisierung der von Wilhelm Conrad Röntgen vor über 100 Jahren in Würzburg entdeckten Strahlung. Claessen und Reinert sind am 2,3 Kilometer langen Elektronenspeicherring von Petra III an der Entwicklung von Experimentalstationen beteiligt. Sie realisieren mit Kollegen aus Kiel, Mainz und Frankfurt neue Messapparaturen, mit denen sie die elektronischen und magnetischen Eigenschaften von Grenz- und Oberflächen in Festkörper-Nanostrukturen untersuchen wollen.

# personalia

**Dr. Christian Bauer**, wissenschaftlicher Assistent, Universität Bayreuth, wird vom 15.11.2007 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.03.2008 auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 3 für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Makroökonomik beschäftigt.

**Prof. Dr. Roland Benz**, Lehrstuhl für Biotechnologie, hat von der Universität Barcelona die Ehrendoktorwürde verliehen bekommen.

**Prof. Dr. Friedhelm Brusniak**, Institut für Musikwissenschaft, wurde eine Freistellung für Forschung im Sommersemester 2008 bewilligt.

**Dr. Anna Tcholpon Djuzenova**, Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie, wurde mit Wirkung vom 13.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Klinische Strahlenbiologie" erteilt.

**Dr. Wolfgang Dröge**, Lehrstuhl für Astronomie, wurde mit Wirkung vom 07.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Theoretische Physik" erteilt.

**Prof. Dr. Andreas Ebbinghaus**, Institut für Slavistik, wurde eine Freistellung für Forschung im Sommersemester 2008 bewilligt.

PD Dr. Martin Eigenthaler, Wissenschaftlicher Assistent beim Zentrallabor des Klinikums, wurde mit Wirkung vom 27.11.2007 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

**Dr. Christoph Engelke**, Institut für Röntgendiagnostik, wurde mit Wirkung vom 11.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Radiologie" erteilt.

**Dr. Andreas Fallgatter**, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, wurde mit Wirkung vom 07.12.2007 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Zeit für die Dauer von sechs Jahren zum Universitätsprofessor für Psychiatrie ernannt.

**Dr. Michael Freund**, Chefarzt des Instituts für Radiologie und Neuroradiologie des Klinikums Aschaffenburg, wurde mit Wirkung vom 12.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Diagnostische Radiologie" erteilt.

Der emeritierte **Professor Dr. Dr. Gundolf Keil**, Geschichte der Medizin, bekam vom Research Board and Department des American Biographical Institute die Gold Medal for Germany verliehen.

**Prof. Dr. Wolfgang Klausnitzer**, Institut für Systematische Theologie, hat seit 01.10.2007 den Lehrstuhl für Fundamentaltheologie und vergleichende Religionswissenschaft inne.

Der Privatdozent für das Fachgebiet Innere Medizin und Akademische Oberrat bei der Medizinischen Klinik und Poliklinik II, **Dr. Christian Kneitz**, wurde mit Wirkung vom 08.11.2007 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

**Dr. Steffen Kunzmann**, Kinderklinik und Poliklinik, wurde mit Wirkung vom 11.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Pädiatrie" erteilt.

**Dr. Katharina Marten**, Institut für Röntgendiagnostik, wurde mit Wirkung vom 11.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Radiologie" erteilt.

**Prof. Dr. Heidrun Moll**, Institut für Molekulare Infektionsbiologie, wurde vom Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit Wirkung vom 01.11.2007 für drei weitere Jahre als Mitglied in den Senats- und Bewilligungsausschuss für Graduiertenkollegs berufen.

**Dr. Andreas Mühlberger**, Institut für Psychologie, wurde mit Wirkung vom 13.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Psychologie" erteilt.

**Prof. Dr. Gisela Müller-Brandeck-Bocquet**, Institut für Politikwissenschaft und Sozialforschung, wurde für die Amtszeit vom 01.10.2007 bis 30.09.2009 zur Frauenbeauftragten der Philosophischen Fakultät II gewählt. Zu ihrer Stellvertreterin wurde die Gymnasialpädagogin **Prof. Dr. Dorit Bosse** gewählt.

PD Dr. German Ott, Chefarzt der Abteilung für Pathologie des Robert-Bosch-Krankenhauses in Stuttgart, wurde mit Wirkung vom 19.11.2007 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

**Prof. Dr. Paul Pauli**, Institut für Psychologie, wurde für weitere zwei Jahre zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Psychophysiologie wiedergewählt. Seine neue Amtszeit erstreckt sich auf die Jahre 2008 und 2009.

Prof. Dr. Horst F. Rupp, Lehrstuhl für Evangelische Theologie II, wurde auf der Herbstkonferenz der bayerischen Religionsdidaktiker im Heilsbronn erneut zum Vorsitzenden der "Konferenz der an der Lehrerbildung beteiligten evangelischen Theologinnen und Theologen" (KLT) gewählt. Außerdem wurde er in diesem Jahr als externes Mitglied in die Kommissionen zur Besetzung von zwei Lehrstühlen für Religionspädagogik an den Universitäten Erlangen-Nürnberg und Regensburg berufen. In der Regensburger Kommission wurde Rupp im November zum Vorsitzenden gewählt.

**Dr. Samuel Samnick**, Universität des Saarlandes, wurde mit Wirkung vom 01.12.2007 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Zeit für die Dauer von sechs Jahren zum Universitätsprofessor für Experimentelle Nuklearmedizin an der Universität Würzburg ernannt.

**Dr. Flora Sapio** wird vom 15.10.2007 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 29.02.2008, auf der Planstelle eines Juniorprofessors der BesGr. W 1 für Contemporary Chinese Studies am Institut für Kulturwissenschaften Ost- und Südasiens beschäftigt.

# personalia

**Dr. Stefanie Schmahl** wurde mit Wirkung vom 25.10.2007 zur Universitätsprofessorin der BesGr. W3 für deutsches und ausländisches öffentliches Recht, Völkerrecht und Europarecht ernannt.

**Dr. Walter Strohmaie**r, Ärztlicher Direktor des Klinikums Coburg und Chefarzt der dortigen Klinik für Urologie und Kinderurologie, wurde mit Wirkung vom 11.12.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Urologie" erteilt und gleichzeitig zum außerplanmäßigen Professor an der Universität Würzburg bestellt.

**PD Dr. Martin Stuflesser** wurde mit Wirkung vom 08.10.2007 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor für Liturgiewissenschaft ernannt.

**Dr. Georg-Friedrich von Tempelhoff**, Leitender Oberarzt der Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe der Frauenklinik des Klinikums Aschaffenburg, wurde mit Wirkung vom 29.11.2007 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet "Gynäkologie und Geburtshilfe" erteilt.

Prof. Dr. Norbert Richard Wolf und Prof. Dr. Werner Wegstein, Institut für deutsche Philologie, wurden zu Mitgliedern des "Fachrates für das Promotionsstudienprogramm Deutsche und Englische Philologie, Fachrichtung Korpuslinguistik" an der Universität Opava (Tschechische Republik) ernannt. Wolf wurde zudem zum Vorsitzenden dieses Gremiums gewählt.

## Jubiläen

#### 25 Jahre

**Andrea Baumann,** Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, am 01.12.2007

**Prof. Dr. Roland Baumhauer**, Lehrstuhl für Geographie I – Physische Geographie, am 01.12.2007

Claudia Epple, Universitätsbibliothek, am 18.11.2007

Renate Göbel, Universitätsklinikum, am 10.11.2007

Maria Hainzlmaier, Frauenklinik, am 16.11.2007

Anita Hemberger, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Dekanat, am 30.11.2007

Ilse Kaiser, Großküche des Klinikums, am 13.12.2007

Wilma Matusik, Kinderklinik, am 22.11.2007

Karl-Heinz Rentzsch, Technischer Betrieb, am 29.11.2007

Dieter Riemer, Pflegedirektion, Klinikum, am 30.11.2007 Brigitte Quitschau, Chirurgische Klinik und Poliklinik, am

16.12.2007

## Neuer Datenschutzbeauftragter

Klaus Baumann von der Stabsstelle Justiziariat und Wahlamt der Uni-Verwaltung wurde mit Wirkung vom 01.12.2007 zum Datenschutzbeauftragten der Universität Würzburg (ohne Klinikum) bestellt. Er übernahm diese Funktion von Stefan Vorderobermeier. Kontakt: datenschutz@zv.uni-wuerzburg.de

### **DFG-Wahlen**

Ende 2007 haben die deutschen Wissenschaftler mittels Wahl die Zusammensetzung der Fachkollegien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) neu bestimmt. Von der Uni Würzburg wurden gewählt:

Klassische Philologie: **Prof. Dr. Michael Erler**Katholische Theologie: **Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Ziebertz**Bioinformatik und Theoretische Biologie: **Prof. Dr. Thomas Dandekar** 

Ökologie der Tiere und Ökosystemforschung: **Prof. Dr. Karl Eduard Linsenmair** 

Klinische Chemie und Pathobiochemie: Prof. Dr. Ulrich Walter

Pharmazie: **Prof. Dr. Ulrike Holzgrabe** Anästhesiologie: **Prof. Dr. Norbert Roewer** 

Innere Medizin – Kardiologie: **Prof. Dr. Georg Ertl** 

Innere Medizin - Endokrinologie, Diabetologie: **Prof. Dr. Bruno** 

Allolio

Orthopädie, Unfallchirurgie: Prof. Dr. Franz Jakob Molekulare Neurologie: Prof. Dr. Michael Sendtner Anorganische Molekülchemie - Synthese, Charakterisierung, Theorie und Modellierung: Prof. Dr. Holger Braunschweig Experimentelle Physik der kondensierten Materie: Prof. Dr. Ralph

Organische und Anorganische Geochemie, Biogeochemie, Mineralogie, Petrologie, Kristallographie, Lagerstättenkunde: **Prof. Dr. Reiner Klemd** 

# Eine Frage zum Schluss ...

ie Möbel kommen einem bekannt vor, und auch der Geruch nach Zigarillos ist altvertraut. Ein Besuch bei Theodor Berchem in seinem Zimmer in der Marcusstraße gleicht ein wenig einer Zeitreise in die Jahre vor dem Oktober 2003, als Berchem noch Präsident der Uni-

Berth ohne dießversität Würzburg war. Wären da nicht das kleinere Zimmer und deutlich niedrigere Bücherstapel auf den Tischen - der Unterschied würde gar nicht auffallen. Selbst die Sekretärin im Vorzimmer, Frau Manger, ist noch dieselbe. Dabei war Berchem seit 2003 "nur" noch Präsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes DAAD mit einem Amtszimmer in Würzburg. Und auch dieses Amt hat er nun zum Jahreswechsel abgegeben. Wie geht es ihm damit, nach drei Jahrzehnten ohne Präsidententitel dazustehen?

"Daran werde ich mich gewöhnen", sagt Berchem. Vielleicht nicht sofort, aber sicherlich ohne größere Akklimatisierungsprobleme. Schließlich habe er den Schritt freiwillig getan.

"Ich wollte nicht den Eindruck erwecken, ich könne mich nicht vom Amt trennen", sagt er. Und ein wenig Erfahrung mit dem Aufhören hat er ja schon. Ist es ihm eigentlich damals schwer gefallen, als er nach 28 Jahren an der Spitze der Uni, weil es das Gesetz so wollte, aus Altersgründen aufhören musste?

Wie groß war in der Zeit danach der Wunsch, sich ab und zu noch ins Tagesgeschäft einzuschalten? "Es war mein

Herr Berchem? Prinzip, mich ab dem Moment, an dem ich nicht mehr im Amt war, auch nicht mehr einzumischen", sagt er.

Konstanz sei besser als Würzburg" entlocken.

Natürlich hat er die Geschicke der Uni Würzburg weiterhin aufmerksam verfolgt. Zum Abschneiden in der Exzellenzinitiative lässt er sich allerdings nur ein trockenes "Es wird doch niemand ernsthaft glauben wollen, die Universität

Auf seine Zeit als DAAD-Präsident blickt Berchem mit Stolz zurück. "Wir haben in meiner Amtszeit die Zahl der Stipendi-

aten verdoppelt und den Haushalt verdreifacht", sagt er. Heute sei der DAAD die weltweit größte Organisation ihrer Art - und ein Verein, "für den die Arbeit Spaß macht". Anstrengend war's allerdings auch. Gerade in seinen letzten Monaten an der Spitze habe er bisweilen das Gefühl gehabt, "die testen ihren Präsidenten noch einmal". Innerhalb

> von zwei Monaten musste der 72-Jährige nach Indien, Thailand, Frankreich, Kroatien und in die Türkei reisen - "ein Furioso zum Schluss", sagt er. Die Reisen werden ihm jedenfalls nicht fehlen; schließlich seien sie durchwegs außerordentlich strapaziös gewesen. Ganz darauf verzichten wird Berchem als doppelter Ex-Präsident allerdings auch nicht: Anfragen für Vorträge gebe es jedenfalls schon mehr als genug. Ansonsten freut sich der Romanist darauf, endlich die Zeit zu finden, ein Buch zu vollenden, an dem er schon lange arbeitet. 2008 soll das Werk fertig werden; dann will er der Fachwelt den

ersten systematischen Vergleich des Spanischen mit dem Portugiesischen präsentie-

Klar, dass er sich auch weiterhin um Hochschulpolitik und Internationalität kümmern wird: "Ich werde mich nicht völlig abmelden",

> sagt er. Eine gewisse Wehmut zum Abschied darf man Berchem sicherlich zu recht unterstellen - Verzweiflung oder Ärger über den Abgang jedoch nicht. Stattdessen zeigt er die Gelassenheit, mit der er schon früher Diskussionen durch schwierige Fahrwasser gelotst hat: "Die Welt dreht sich weiter, und es ist gut, wenn Ältere abtreten und Jüngere nachkommen", sagt er. Bedauerlich findet er daran allein die Tatsache, dass damit immer auch ein gutes Stück Gedächtnis abhanden

komme. "Dann glauben viele, sie könnten das Rad neu erfinden." Dabei müssten sie nur mal alte Unterlagen durch-

blättern; dort fänden sie in der Regel die entsprechenden Pläne, schon fix und fertig ausgearbeitet. Gut möglich, dass er das Gedächtnis auf andere Weise konserviert. Die Antwort auf die Frage nach einer Autobiographie lässt er jedenfalls offen. "Vielleicht kommt es irgendwann einmal dazu."

Gunnar Bartsch

