



JAHRBUCH
2011

Rektorat	4
Dezernat Studienangelegenheiten	6
Campus-Service-Center	1
Fakultät für Maschinenbau	3 10 11.2 12 14 50 IFF ZPVP
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik	3 10 14 15 16 18 23 25 ZPVP
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	2 3 5 7 9 10 11.1 18 ZPVP
Fakultät für Informatik	18 29 50
Fakultät für Mathematik	2 3 18
Fakultät für Naturwissenschaften	16 20 23 24
Fakultät für Humanwissenschaften	24 40 51 54 55 151
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft	23
IKAM - Institut für Kompetenz in AutoMobilität	13
IBZ - Internationales Begegnungszentrum	IBZ
TTZ - Technologie-Transfer-Zentrum	18
Forschungsgebäude Systembiologie (im Bau)	28

→ **Universitätscampus**



- 54 Turmschanzenstraße
- 55 Stresemannstraße
- 151 152 Brandenburger Straße



IMPRESSUM

Herausgeber: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Der Rektor

Gesamtherstellung: ö_konzept, Halle (Saale)

Fotografie: Archiv der Universität Magdeburg und der
jeweiligen Fakultäten, Medienzentrum
(AVMZ), Ulrich Arendt, Karin Lange,
Technologie-Transfer-Zentrum der Universi-
tät Magdeburg, Graduate School, Martha
K. Schröder (Uni-Hochhauslauf), Niklas
Chwastek (Uni-Triathlon), Elke Lindner
(Nachwuchskardiologen), Melitta Dybiona
(Minister bei Blutspende), Bernd Liebl (UCC
Magdeburg), DOTI 2009 / Matthias Ibeler
(alpha ventus), smaq architekten (Grafik;
Wissenschaftshafen), Ö-Konzept, Halle
(Saale)

Auflage: 1.500

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in einzelnen Textstel-
len allein die männliche Wortform zur Bezeichnung von Personen
verwendet. Es wird ausdrücklich Wert auf die Feststellung gelegt,
dass in diesen Fällen auch die zu dieser Personengruppe gehören-
den Frauen und Mädchen gemeint sind.

ISBN 978-3-940961-70-9

VORWORT	5	TASC	101
OTTO VON GUERICKE	7	INKA	103
VISION	9	TEPROSA	105
		ALPHA VENTUS	107
1 CHRONIK 2011	11	TECHNOLOGIE-TRANSFER-ZENTRUM	109
JAHRESÜBERBLICK	13	FIRMENKONTAKTMESSE	111
JANUAR / FEBRUAR / MÄRZ	15	ZUKUNFTSMATERIAL	113
APRIL / MAI / JUNI	19		
JULI / AUGUST / SEPTEMBER	23	5 HAUSHALT UND PLANUNG	115
OKTOBER / NOVEMBER / DEZEMBER	27	EINLEITUNG	117
		HOCHSCHULMARKETING	119
2 STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG	31	6 DER CAMPUS WÄCHST	121
EINLEITUNG	33	EINLEITUNG	123
HERKUNFT DER STUDIERENDEN	35	WISSENSCHAFTSHAFEN	125
ICH STUDIERE HIER, WEIL ...	37	NEUE BAUTEN	127
ÜBERSICHT LEHRE	39		
WUNSCHSTUDIENGANG	41	7 CAMPUSLEBEN	129
WELTMEISTER	43	INTERKULTURALITÄT	131
INTERDISZIPLINARITÄT UND		MUSIK	133
VERNETZUNG	45	IMPRESSIONEN	137
WEGBEREITER VON KARRIEREN	47	LANGE NACHT DER WISSENSCHAFT	
FOKUS LEHRE	49	UND MEHR	139
STUDIENANGEBOTE	51	SPORT	141
BETREUUNG UND BEGLEITUNG	53	KABARETT	143
NEUE MASTERSTUDIENGÄNGE	55		
DEUTSCHLANDSTIPENDIEN	57	8 PERSONALIA	145
NACHWUCHSFÖRDERUNG	61	BERUFUNGEN 2011	146
		ERNENNUNGEN 2011	147
3 FORSCHUNG	65	EHRUNGEN 2011	150
EINLEITUNG	67		
FORSCHUNGSPROFIL / GEFÖRDERTE		9 ZAHLEN / FAKTEN / ANHANG	155
PROJEKTE	69	ENTWICKLUNG DER STUDIERENDEN-	
AUTOMOTIVE	71	ZAHLEN GESAMT / FRAUENANTEIL /	
DEMENTZFORSCHUNG	75	INTERNATIONALE 1999/00–2011/2012	156
KOGNITION & MOTORIK	77	ANTEIL DER STUDIERENDEN IN	
WELTRAUMBIOTECHNOLOGIE	79	FÄCHERGRUPPEN	158
INTERAKTIVE SYSTEME	83	HERKUNFT DER STUDIERENDEN	159
RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN	85	ENTWICKLUNG DER STUDIERENDEN-	
GESICHTER DER FORSCHUNG	87	ZAHLEN IN DEN FAKULTÄTEN	
NACHWUCHSFORSCHUNG /		2001/02–2011/2012	160
GRADUATE SCHOOL	89	STUDIERENDE IN DER	
NACHWUCHSFORSCHUNG /		REGELSTUDIENZEIT	161
GRADUIERTENKOLLEG	95		
4 TECHNOLOGIETRANSFER	97		
KOMET	99		



Zum dritten Mal erscheint das neu gestaltete Jahrbuch der Otto-von-Guericke-Universität (OVGU), das die Öffentlichkeit, die Freunde und Förderer, die Absolventen, also die Alumni, die für die Landespolitik Verantwortlichen ebenso wie die derzeitigen Mitglieder und Angehörigen über einige wichtige Entwicklungen und Ereignisse im abgelaufenen Jahr 2011 informieren will. Es will die Chronik der Ereignisse mit dem Bericht über Highlights und ausgewählte Schwerpunktthemen verbinden und zwar in einer anschaulichen, mit vielen Bildern illustrierten Darstellungsform. Wir hoffen sehr, dass Sie durch die Lektüre dieses Jahrbuchs einen lebendigen Eindruck von der Dynamik des Universitätslebens erhalten und dass Sie dadurch enger mit der Universität verbunden werden.

Die Fakultäten der OVGU haben in den letzten Jahren verstärkt die Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit genutzt. Vor allem die Medizin und Lebenswissenschaften mit den Ingenieurkultäten. Aber auch Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie die Geisteswissenschaften, die

Mathematik nicht zu vergessen, sind daran beteiligt. Die OVGU ist gut aufgestellt. Wir sind gespannt, was der Wissenschaftsrat demnächst dazu sagt.

Im Jahr 2011, so hat die amtliche Statistik kürzlich mitgeteilt, ist die Bevölkerungszahl in Sachsen-Anhalt erstmals seit Beginn der neunziger Jahre wieder angestiegen. Dazu haben die beiden größten Städte Halle und Magdeburg wesentlich beigetragen. Nach dem steten Rückgang der Einwohnerzahlen ist dies eine erfreuliche Tatsache. Als Grund dafür wird auf die Zahl der hinzugezogenen Studierenden hingewiesen, die im Saldo die in andere Bundesländer abgewanderten Studentinnen und Studenten deutlich übertrifft. Es wäre schön, wenn man darin einen Trend sehen könnte. Das ist natürlich voreilig und nicht gerechtfertigt. Denn der derzeitige Studentenzulauf – erstmals hat die OVGU 2011 die Zahl von 14.000 immatrikulierten Studierenden erreicht – ist auf eine temporäre Situation in der Bundesrepublik Deutschland zurückzuführen, die von doppelten Abiturjahrgängen, dem Wegfall der Wehrpflicht, noch relativ starken Jahrgängen in

den alten Bundesländern sowie dem Anstieg des Prozentsatzes der Abiturienten, die ein Studium anstreben, gekennzeichnet ist. Diese Situation, das wissen wir alle, wird nur für eine gewisse Zeit anhalten. Allerdings wird sie, wie die aktualisierten Prognosen untermauern, bis Mitte des kommenden Jahrzehnts zu voll belegten Studienplätzen führen. Auch in den neuen Bundesländern! Wenn die Zahl der Studienplätze bei uns so lange erhalten bleibt, werden sie gefüllt werden können. Dass es möglich ist, die jungen Menschen dazu zu bewegen, an einer Hochschule in Sachsen-Anhalt zu studieren, hat der Immatrikulationstermin im Herbst 2011 bewiesen. Wir konnten im laufenden Studienjahr fast ebenso viele Niedersachsen wie Sachsen-Anhalter begrüßen. Das haben nur wenige so erwartet. Allerdings ist uns das nicht in den Schoß gefallen, sondern es ist das Ergebnis großer Bemühungen, attraktive Studienangebote zu entwickeln und dies auch so kundzutun, dass diese Botschaft die zukünftigen Studentinnen und Studenten erreicht.

Man muss nicht ausführlich beschreiben, wie die 20.000 Studierenden, die es insgesamt in Magdeburg gibt, das Stadtbild beleben, mit ihren Ideen und Aktivitäten dynamisch und innovativ in den verschiedensten Bereichen wirken, den Wirtschaftskreislauf und Arbeitsmarkt beleben und der Stadt einen jugendlichen Anstrich geben. Wir alle wissen, was das für die Zukunft der Stadt bedeutet.

Natürlich verlässt ein großer Teil dieser jungen Menschen nach dem Examen unsere Stadt. Aber längst nicht alle! Außerdem kann man auch darauf Einfluss

nehmen, nämlich so, dass man die Studierenden schon während des Studiums mit der Arbeitswelt in Sachsen-Anhalt in Kontakt bringt, sie an Forschungs- und Entwicklungsprojekten beteiligt und die sozialen Netzwerke, in die sie sich einbinden, fördert.

Auch die Deutschlandstipendien, die 2011 erstmals an ca. 50 Studierenden unserer Universität vergeben wurden, bieten dazu Gelegenheit. Denn die Studierenden nehmen gern die Chance wahr, mit den Unternehmen, die ihnen ein (dann noch vom Bund verdoppeltes) Stipendium geben, in Kontakt zu treten und sich über die dort möglichen Karrierewege zu informieren. Wir möchten unsere Unternehmen ermuntern, von dieser Möglichkeit noch stärker Gebrauch zu machen. Sie können auch gern Wünsche äußern, in welchen Studiengängen sie vorzugsweise „ihre“ Stipendiaten sehen. Auch ist ein Repräsentant der Wirtschaft an dem Auswahlprozess beteiligt. Ebenso gilt das für unsere Studierenden, die sich hier sehr stark und mit großer Sorgfalt engagieren.

Wir müssen in Zukunft sehr viel tun, um dem Fachkräftemangel vorzubeugen. Attraktive Studienbedingungen an der OVGU zu erhalten, gehört auf jeden Fall dazu.

Prof. Dr. K. E. Pollmann
Rektor der Otto-von-Guericke-Universität



50 JAHRE NAMENSPATRON UND VERMÄCHTNIS

* 20. / 30. NOVEMBER 1602
† 11. MAI / 21. MAI 1686

Bei der Grundsteinlegung des Deutschen Museums in München im Jahre 1906 bezeichnete Adolf Slaby, bedeutender Technikwissenschaftler seiner Zeit und erster deutscher Professor für Elektrotechnik, Otto von Guericke als denjenigen, „... den jeder Gebildete in Deutschland als den gelehrten Bürgermeister von Magdeburg kennt und von dem jedes Kind in der Schule gehört hat“.

Otto von Guericke steht als Wissenschaftler des 17. Jahrhunderts mitten in jenem großen europäischen Aufbruch der Wissenschaften, der Naturwissenschaften zumal, die das moderne Weltbild begründeten und die klassischen Naturwissenschaften hervorbrachten. Er war als universeller Naturforscher, Physiker, Astronom und Mathematiker, er repräsentierte das Leitbild eines Ingenieurs und verstand sich als Naturphilosoph. Hinzu kam seine Ausbildung als Jurist und er hat sich auch als Historiker und geschickter Politiker betätigt. Die Universalität seines Geistes war eine maßgebliche Basis seiner bahnbrechenden Entdeckungen und Erfindungen.

Guericke hat sich auf den Gebieten der entstehenden Physik und Astronomie mit allen wichtigen wissenschaftlichen Fragen seiner Zeit auseinandergesetzt. Wie Galilei und dessen Schüler in Italien und ähnlich wie schon Leonardo da Vinci entwickelte Guericke das wissenschaftliche Experiment und wurde so der Begründer der Experimentalphysik in Deutschland. Der Wissenschaftshistoriker Hans

Schimank kam zu der Auffassung, Guerickes Forschungen seien „die bedeutendste Leistung auf dem Gebiete der exakten Wissenschaften, die Deutschland im 17. Jahrhundert neben Kepler aufzuweisen hat“.

Er schuf als Wissenschaftler, Entdecker und Erfinder Voraussetzungen für Vorstöße in wissenschaftliches Neuland, die schließlich zur technischen und industriellen Revolution führten. Reife Ergebnisse solcher Erkenntnisse, wie sie Guericke auf den Weg brachte, haben nach ihm Papin, Newcomen, Watt und andere entwickelt. Die philosophische und astronomische Debatte seiner Zeit und der experimentelle Nachweis des Vakuums durch Guericke begründeten seine Suche nach „unkörperlichen Kräften“, zu denen die elektrischen gehörten. Von hier aus führen weitere Impulse des Werkes des Magdeburger Naturforschers zur Elektrostatik und später zur Elektrizitätslehre und deren vielfältigen Anwendungen. Das Spektrum, welches durch das Werk Guerickes direkt oder indirekt beeinflusst worden ist, reicht über die Vakuumtechnik und die Vakuumkonservierung über die Hydraulik bis hin zur Meteorologie und Optik.

Obwohl Guericke mit zahllosen Wissenschaftlern und Interessierten in ganz Europa Schriftverkehr pflegte und stets einen Kreis von Interessierten um sich hatte, hatte er doch keine Schüler und Nachfolger, die seine Ideen weiterentwickeln konnten. Die 1631 zerstörte Stadt Magdeburg bot dafür keine

guten Bedingungen. Dies hat dazu beigetragen, die überragende Bedeutung des Magdeburger Gelehrten mitunter zu unterschätzen. Nicht einmal einen florierenden Buchdruck hatte die Stadt Magdeburg, die vor ihrer Zerstörung wegen ihrer vielen Streitschriften für die protestantische Sache „Unseres Herrgotts Kanzlei“ genannt wurde, zu Guerickes Lebzeiten aufzuweisen. Daher sind seine Werke vor allem durch Kaspar Schotts „Mechanica hydraulico-pneumatica“ (1657) und „Technica curiosa“ (1664) bekannt geworden. Das wissenschaftliche Vermächtnis Otto von Guerickes hat er selbst in dem Werk „Experimenta nova (ut vocantur) Magdeburgica de Vacuo Spatio“ zusammengefasst, welches im Jahre 1672 in Amsterdam erschienen ist. Dieses Hauptwerk stellt nach den Werken von Galileo Galilei, William Gilbert und Robert Boyle eine entscheidende Leistung auf dem Gebiet der exakten Naturwissenschaften vor Isaac Newton dar und ist ein Lehrbuch der copernicanischen Astronomie.

Otto von Guericke stellte seine wissenschaftlichen Forschungen und aufsehenerregenden Experimente in den Dienst der Vertretung der Interessen seiner Heimatstadt Magdeburg. Der Spross einer hier ansässigen Patrizierfamilie erlebte als junger Mann den Glanz und den Untergang einer der bedeutendsten Städte des Reiches während des Dreißigjährigen Krieges. Als Bürgermeister und Diplomat im Auftrage der 1631 nahezu vernichteten Stadt setzte er seine Kräfte Jahrzehnte für die Wiederauf-

richtung der Stadt ein. Das Ziel der Reichsfreiheit für Magdeburg erreichten die Stadt und ihr Diplomat nicht. Guericke kam aber im Zusammenhang mit seinen zahlreichen und oft erfolgreichen diplomatischen Missionen mit den Machthabern und Berühmtheiten seiner Zeit zusammen und schärfte dadurch sein Welt- und Menschenbild. Seine Experimente halfen ihm, das Interesse der Mächtigen für seine Magdeburger Angelegenheiten zu gewinnen. Otto von Guericke geriet wegen der unrealistischen Haltung des Magdeburger Rates der sich nach dem Dreißigjährigen Krieg nur langsam erholenden Stadt in zunehmende Konflikte mit deren Führung und zog sich grollend nach Hamburg zurück. Der Konflikt hat dazu beigetragen, dass das Werk Otto von Guerickes in Magdeburg bis zum 19. Jahrhundert nur verhalten gepflegt worden ist. Eine Guericke-Rezeption, die der Bedeutung des großen Naturforschers gerecht wird, setzte in Magdeburg erst im 20. Jahrhundert ein, die in der Gründung der Otto-von-Guericke-Gesellschaft im Jahre 1992 und der Otto-von-Guericke-Universität im Jahre 1993 gipfelte. Deren wichtigste Vorgängerschule, die Technische Hochschule, führte bereits seit 1961 Otto-von-Guericke im Namen – sodass wir heute, im Jahr 2011, auf 50 Jahre Namensgebung Otto-von-Guericke zurückblicken dürfen.

Autor: Prof. Dr. Mathias Tullner,
Vorsitzender der Otto-von-Guericke-Gesellschaft
Magdeburg

» DAS LEITBILD DER PROFILUNIVERSITÄT MIT DEN SCHWERPUNKTEN TECHNIK UND MEDIZIN, ERGÄNZT UM WIRTSCHAFTS-, SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN, HAT SICH ALS ERFOLGREICH ERWIESEN. DIE OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG STEHT INTERNATIONAL FÜR SPITZENLEISTUNGEN IN DER FORSCHUNG. ATTRAKTIVE STUDIENGÄNGE LOCKEN STUDIERENDE AUS ALLEN TEILEN DER WELT NACH MAGDEBURG. SIE LEISTET EINEN WESENTLICHEN BEITRAG ZUR WETTBEWERBSFÄHIGKEIT SACHSEN-ANHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER REGION MAGDEBURG.

Dr. Birgitta Wolff, Ministerin für Wissenschaft und Wirtschaft

» DIE POSITIVE ENTWICKLUNG DER OVGU IST EIN GARANT FÜR WIRTSCHAFTSKRAFT UND LEBENSQUALITÄT IN UNSERER STADT. MAGDEBURG PROFITIERT VON DEN WEITERHIN STEIGENDEN STUDENTENZAHLEN. IM WERBEN UM STUDIENANFÄNGER HABEN SICH DIE 2011 ERSTMALS GEMEINSAM VON UNIVERSITÄT, HOCHSCHULE UND STADT VERANSTALTETEN CAMPUS DAYS ALS ERFOLGREICHE STRATEGIE GEZEIGT. UM ABSOLVENTEN IN MAGDEBURG ZU HALTEN, BRAUCHT ES ALLERDINGS AUCH ATTRAKTIVE ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN. DAFÜR SORGEN DIE WEITERE VERNETZUNG DER UNIVERSITÄT MIT FORSCHUNGSINSTITUTEN UND UNTERNEHMEN, ABER AUCH DAS ENGAGEMENT FÜR EIN FAMILIENFREUNDLICHES UND WELTOFFENES MAGDEBURG.

Dr. Lutz Trümper, Oberbürgermeister der Stadt Magdeburg

» DIE OVGU SCHAFFT DIE VORAUSSETZUNGEN, UM IN 20 JAHREN GANZ VORN DABEI ZU SEIN. ES IST EINE MODERNE UNIVERSITÄT MIT ZUKUNFTSGERICHTETEM FORSCHUNGSPROFIL – ANERKANNT BEI WISSENSCHAFT, BEI WIRTSCHAFT UND BEI DEN STUDIERENDEN. DAS CAMPUSLEBEN BRINGT JUNGE, MOTIVIERTE MENSCHEN UND HOFFNUNGSVOLLEN NACHWUCHS NACH SACHSEN-ANHALT. DIE FACHKRÄFTE VON MORGEN WERDEN SCHON HEUTE AN DIE REGION GEBUNDEN.

Manfred Maas, Sprecher der Geschäftsleitung Investitionsbank Sachsen-Anhalt (IB)

» VON DER BIOMEDIZIN WERDEN IN DEN NÄCHSTEN JAHRZEHNEN REVOLUTIONÄRE ENTWICKLUNGEN ERWARTET. DIE OVGU IST IN DIESEM BEREICH EXZELLENT AUFGESTELLT UND HAT DURCH DIE INTEGRATION VON DER MEDIZIN MIT DEN INGENIEURS- UND NATURWISSENSCHAFTEN IM GEPLANTEN CAMPUS BIOMEDIZIN HERVORRAGENDE MÖGLICHKEITEN, INSBESONDERE IN DEN BEREICHEN NEUROPROTHETIK UND MIKROTHERAPIE, FORSCHUNG UND KLINISCHE ANWENDUNGEN MASSGEBLICH VORANZUBRINGEN.

Prof. Dr. med. Hans-Jochen Heinze, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie

→ 01

- 13 JAHRESÜBERBLICK
- 15 JANUAR / FEBRUAR / MÄRZ
- 19 APRIL / MAI / JUNI
- 23 JULI / AUGUST / SEPTEMBER
- 27 OKTOBER / NOVEMBER / DEZEMBER



2010

JANUAR
13. Uni-Hochhauslauf +++ Start des Studiums Schnupperale für Schüler
Einweihung des deutschlandweit ersten „INKA-Angriographielabors“ / EIT

FEBRUAR
Eröffnung eines neuen sportwissenschaftlichen Lehr- und Forschungsgebäudes
Kampagnenstart: MAGDEBURGER CAMPUS DAYS 2011 +++ 50. Mathematik-Olympiade
Für Konferenz- und Tagungsteilnehmer: Kinderbetreuung ab sofort buchbar

MÄRZ
Grundsteinlegung für den Forschungsneubau des Instituts für Kompetenz in AutoMobilität (KAM)
Einweihung des Forschungsneubaus „Carnot“ / VST +++ Eröffnung eines verkehrspsychologischen Forschungslabors / MB
8. Magdeburger Tag der Erziehung: „Sehen – Aber klar!“ +++ Inno-Camp 2011

APRIL
Kampagnenstart: „Fokus-Du“ +++ Vergabe der ersten Deutschlandstipendien
Hammer Messe: OVGU präsentiert Technologien der Zukunft +++ Neue Masterangebote
Familienfest, Alumni-Wochenende, Lange Nacht der Wissenschaft und Kinder-Uni

MAI
Grundsteinlegung für das Forschungslabor des Deutschen
Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen

JUNI
24. YACHT TECCON Uni-Triathlon
Projektabschluss: Harz.LE-mobility

JULI

Eröffnung des deutschlandweit ersten Smart Grid-Labors
Beginn der Sanierung des Gebäudes 40 / HW

AUGUST

Norbert Bischoff, Minister für Arbeit und Soziales, spendet Blut +++ ego.tech-on Start-up-Gründertage
Norddeutsche Dermatologische Gesellschaft zu Gast an der Uni

SEPTEMBER

10 Jahre SAP University Competence Center
Internationales Expertentreffen: Wie kommunizieren Zellen untereinander?
300 Psychiater und Psychotherapeuten tagen in Magdeburg

OKTOBER

Eröffnung der ersten Deutschen Akademie für Mikrotherapie
Start des Uni-Online-Shops +++ Computervisualisten gewinnen den Visualization Contest in den USA
9. Firmenkontaktmesse +++ Rekord-Immatrikulation +++ Zweite Vergabe der Deutschlandstipendien

NOVEMBER

Einweihung erster ego.-INKUBATOR Sachsen-Anhalts
Medizinisches Experiment kehrt aus den Orbit an die OVGU zurück

DEZEMBER

Erster Kooperationsvertrag mit deutscher Auslandsschule
Baustart: Forschungsneubau Systembiologie
Einführung des sturABATT

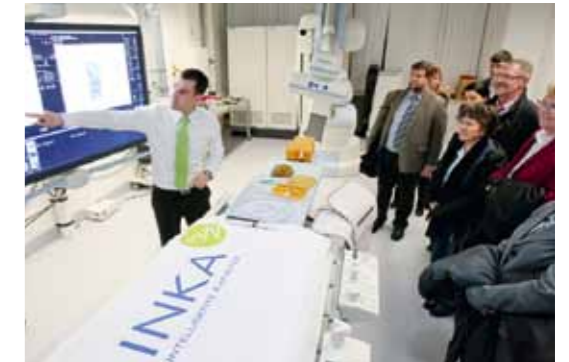


Fahrsimulator im neuen verkehrspsychologischen Forschungslabor am Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb



Die Kinder-Uni Magdeburg erstmals im Theater Magdeburg

Das neue INKA-Angiographie-Labor mit der Hochleistungs-3-D-Röntgenanlage



JANUAR

Treppenstürmen, das verbindet

Mit einem neuen Teilnehmerrekord ging die Otto-von-Guericke-Universität beim inzwischen 13. Uni-Hochhauslauf an den Start. Insgesamt 304 sportlich Aktive – 59 Kinder, 127 Neulinge und 118 Wiederholungstäter – versuchten so schnell wie möglich, die 232 Stufen des Campus-Tower am Universitätsplatz zu erklimmen. Dieser Hochhauslauf stand ganz im Zeichen der Stiftung Behindertensport Sachsen-Anhalt. Unter dem Motto „Sport verbindet“ brachte er Menschen mit und ohne Behinderung zusammen, um sich gemeinsam mit viel Spaß und Anstrengung dem Wettlauf zu stellen. Durch die Unterstützung von MOT, der Deutschen Bank und der SWM kam der Stiftung ein Spendenbetrag von 1.250 Euro zugute. Start und Ziel dieses 13. Hochhauslaufs, aber auch Zeiten und aktuelle Platzierungen konnten Besucher via Live-Stream mitverfolgen – oder auch von zu Hause aus, per Internet.



Mit High-Tech ins Gefäßsystem

Ein deutschlandweit einzigartiges Forschungslabor für interventionelle Operationen, das INKA-Angiographielabor, wurde an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik eröffnet. Hier entwickeln und testen Medizintechniker, Ingenieure und Ärzte gemeinsam innovative Werkzeuge – wie bspw. intelligente Katheter, Nadeln oder Implantate – für minimal-invasive Operationen. Dies hat zum Ziel, die Diagnose- und vor allem Therapiemöglichkeiten von Gefäß- und anderen Erkrankungen zu verbessern. Herzstück dieses Labors ist eine auf einem beweglichen Roboterarm montierte Hochleistungs-3D-Röntgenanlage. Sie kann äußerst schnell, präzise und von jeder nur erdenklichen Position aus Röntgen- und Computertomographiebilder von Patienten erstellen. Dadurch können während chirurgischer Eingriffe Blutgefäße, Blutflüsse und Operationswerkzeuge im Körperinneren exakt abgebildet werden. Verengungen oder Verstopfungen von Blutgefäßen und damit Minderdurchblutungen – wie sie z. B. beim Schlaganfall auftreten – werden so sichtbar und therapierbar. Das Labor wird des Weiteren bei Experimenten für Zulassungsverfahren von Hightech-Operationswerkzeugen wichtige Dienste leisten sowie als Trainingszentrum für Ingenieure und Mediziner fungieren.



Starke Uni, starker Sport

Am 1. Februar wurde auf dem Campus der Otto-von-Guericke-Universität die neue sportwissenschaftliche Lehr- und Forschungshalle eingeweiht. Diese hochmoderne Multifunktionssporthalle ist auf die international anerkannte Ausbildung und Forschung des Instituts für Sportwissenschaft zugeschnitten und in dieser Form einmalig in Sachsen-Anhalt. Durch den modernen Neubau mit verschiedenen Hallen und zahlreichen Testlaboren auf einer Fläche von insgesamt 1.600 m² verbessern sich sowohl die Studienbedingungen als auch die Möglichkeiten der sportwissenschaftlichen Forschung in Magdeburg erheblich.

Ganz schön schlau bei „Couch and Guests“



Keine Geringere als die Miss Sachsen-Anhalt 2011, Olga Metzger, war zu Gast auf dem roten Sofa der uni-eigenen Talkshow „Couch and Guests“. Der Grund? Miss Sachsen-Anhalt 2011 ist nicht nur schön, sondern auch Studentin an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität. Olga Metzger berichtete vom Missen Camp in Ägypten und der Miss Germany Wahl 2011. Auch eine gemeinsame Shopping-Tour mit den Moderatoren war Teil der Show. Und zu guter letzt zeigte Olga den beiden, wie man als potenzieller Mister Germany richtig zu Laufen hat.

Kinder-Uni macht Theater

Die Junior-Studies der Magdeburger Kinder-Uni waren erstmals zu Gast im Magdeburger Opernhaus. Unter dem Titel „Oper – Schauspiel – Ballett. Ein Einblick in die Theaterkünste“ zeigten Bühnentechnik und -beleuchtung, Schauspieler, Tänzer und Sänger, wie sie mit ihrer Kunstfertigkeit Stimmungen herstellen und spannende Geschichten erzählen können. Im Anschluss daran präsentierten der Opernchor und die Magdeburgische Philharmonie anhand eines bekannten Opernausschnitts, wie viel Kraft und Klang Theater erzeugen kann – live und ohne jedes Mikrophon! Aber auch im Foyer des Opernhauses gab es einiges zu entdecken: Hier wurden den Kindern Kostüme, die Maske und Instrumente des Orchesters vorgestellt.

Konferenz mit Kind? Kein Problem

Die Teilnehmer von Konferenzen und Tagungen an der Otto-von-Guericke-Universität können von nun an eine Betreuung ihrer Kinder über das Familienbüro buchen. Dank einer Kooperation zwischen der Stiftung Evangelische Jugendhilfe St. Johannis und der Otto-von-Guericke-Universität lassen sich vor allem für Veranstaltungen an Wochenenden Karriere und Familie nun leichter vereinbaren: Während sich die Eltern voll auf das Tagungsprogramm konzentrieren können, werden die Kinder der Wissenschaftler in der Kita „Frohe Zukunft“ der Stiftung Evangelische Jugendhilfe professionell betreut. Da sich die Kita nahe der Uni befindet, können die Familien nach der Veranstaltung oder in Pausen gemeinsam die Elbestadt und den Uni-Campus erkunden. Ein weiterer Vorteil: Die Kosten für die Betreuung trägt in jedem Fall der Veranstalter.

Die neue sportwissenschaftliche Lehr- und Forschungshalle auf dem Campus Zschokkestraße

Durch diese Kooperation verpflichtet sich die Universität Tagungsräume bereitzustellen und bei Evaluations- und Forschungsprojekten in der Elementarbildung die Stiftung in geeigneter Weise zu berücksichtigen. D. h. studentische Forschungsvorhaben bzw. Evaluationsprojekte können nach Abstimmung in den Einrichtungen der Stiftung durchgeführt werden. Für die Zukunft planen die Universität und die Stiftung auch eine engere Zusammenarbeit beim Ausbau der Kindertagesbetreuung für Universitätsangehörige.

MÄRZ

Grundsteinlegung für den Neubau des Instituts für Auto-Mobilität IKAM: Dr. Stefan Schünemann, IKAM-Geschäftsführer, Dr. Reiner Haseloff, Sachsen-Anhalts Wirtschaftsminister und Klaus Olbricht, Präsident der Industrie- und Handelskammer Magdeburg.



Forschen für die Autos der Zukunft

Der Grundstein für den Neubau des Instituts für Kompetenz in AutoMobilität, kurz: IKAM, ist gelegt: Das hochmoderne Forschungslaborgebäude auf dem Campus der Otto-von-Guericke-Universität wird nach seiner Fertigstellung die Automobilforschung für das 21. Jahrhundert intensivieren – und ein zusätzlicher Standort des IKAM sein. In der interdisziplinären Zusammenarbeit von Wissenschaftlern aus den Bereichen umweltschonende Antriebstechnik, Elektromobilität und innovative Produktionstechnik werden hier wesentliche Impulse für die künftige Mobilitätsforschung entstehen. Somit setzt die Universität Magdeburg auch weiterhin auf die enge Vernetzung von Spitzenforschung und regionaler Wirtschaft.

Bremsen und Quietschen auf dem Campus



Ein halber, mit High-Tech-Messapparaten ausgestatteter Golf VI sowie eine drei Meter große sphärische Leinwand bilden das

Zentrum des neu eröffneten verkehrspsychologischen Forschungslabors am Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb. Psychologen und Ingenieure werden mit diesem Fahrsimulator Experimente zur Verkehrssicherheit und Unfallforschung durchführen und so an der Weiterentwicklung von Fahrerassistenz- und Fahrerinformationssystemen arbeiten. Untersucht wird sowohl menschliches als auch technisches Verhalten in potenziell gefährlichen Situationen, wie bspw. das Notbremsen oder Überholen. Die Forschungsergebnisse werden dann unter anderem Fahrzeugkonstrukteuren und Unfallforschern zur Verfügung stehen.

Inno-Camp 2011 an der Uni Magdeburg

Eine Woche Innovationsmanagerin: Beim Inno-Camp, einem Schlüsselkompetenzen-Intensiv-Workshop, übernahmen Studentinnen und junge MINT-Wissenschaftlerinnen in einer simulierten Unternehmensumgebung die Aufgaben des Innovationsteams einer High-Tech-Firma: Sie konzipierten und präsentierten ein Produkt. In dieser Arbeit wurden die jungen Frauen von Coaches unterstützt und konnten auch auf Berater und Assistenten zurückgreifen. Durch dieses Inno-Camp lernten sie, wie die Unternehmensbereiche Strategie, Marketing, Finanzen und Technologie erfolgreich zusammenarbeiten. Dabei trainierten sie auch Schlüsselkompetenzen, wie Team- und Projektarbeit, Präsentieren und zielorientiertes Arbeiten unter Zeitdruck.

Forschungsneubau „Carnot“



Mit der Eröffnung des „Carnot“ Fakultätsgebäudes für die Verfahrens- und Systemtechnik wurde der Uni-Campus um ein neues For-

schungsgebäude erweitert. Von nun an stehen Wissenschaftlern und Studierenden auf einer Fläche von 2.241 m² hochinstallierte 44 Forschungslabore, Werkstätten, Büro- und Seminarräume zur Verfügung. Mit dem Neubau verbesserten sich die Lehr- und Forschungsbedingungen an der Universität erheblich. Denn die Labore und Arbeitsräume der Verfahrenstechniker waren bisher auf dem gesamten Campus und auf das Max-Planck-Institut als Ausweichquartier verteilt.

Feierliche Vergabe der
Deutschlandstipendien



„Mit der Kampagne „fokus: DU“ wollen und müssen wir die OVGU auch im Westen Deutschlands bekannter machen und dort für unsere guten bis sehr guten Studienbedingungen werben. Unsere Botschaft ist: Du bist uns wichtig, wir kümmern uns hier um dich! Während in München, Köln, Berlin oder Hannover Hörsäle aus allen Nähten platzen, Praktikumsplätze ein kleiner Lottogewinn oder Professoren nicht erreichbar sind, haben wir ein hervorragendes Betreuungsverhältnis, moderne, größtenteils neugebaute Hörsäle und Labore und ein engmaschiges Netzwerk mit Unternehmen und anderen Wissenschaftseinrichtungen. Es ist ja leider so, dass nach wie vor Vorurteile und Berührungängste die Abiturienten aus den alten Bundesländern davon abhalten, nach Magdeburg zu kommen. Die Erfahrungen sagen uns aber: Wer einmal hier ist, ist begeistert!“
Prof. Dr. Jens Strackeljahn,
Prorektor für Studium und
Lehre

APRIL

„fokus: DU“ – Kampagnenstart

Die Universität Magdeburg startete ihre bundesweite Werbekampagne „fokus: DU“. Mit dieser in sozialen Netzwerken, im Internet und überregionalen Printmedien vertretenen Kampagne wirbt die Universität um westdeutsche Abiturienten. Hintergrund der Kampagne war die dramatische demografische Entwicklung in den neuen Bundesländern: Während im Westen Deutschlands geburtenstarke Jahrgänge und die Verkürzung der Schulzeit bis zum Abitur zu einer Überlastung der Hochschulen führten, lag die Zahl der Abiturienten in Sachsen-Anhalt auf einem historischen Tiefstand. Die Universität Magdeburg ist außerdem durch den zwischen dem Bund, den Ländern und den Hochschulen geschlossenen Hochschulpakt verpflichtet, im Land Sachsen-Anhalt fehlende Studienberechtigte mit Abiturienten aus den alten Bundesländern zu kompensieren.

Neue und Neues im Sommersemester

Ob in Biosystemtechnik, Digital Engineering oder Elektrische Energiesysteme – 90 neue Master-Studierende hieß die Otto-von-Guericke-Universität mit Start des Sommersemesters willkommen. Pünktlich mit Beginn dieses Semesters erweiterte auch das Campus Service Center sein Beratungs- und Serviceangebot: Neben den üblichen Anlaufstellen, wie der Studienberatung, dem Studentenwerk und dem Akademischen Auslandsamt beraten von nun an auch Mitarbeiter der Arbeitsagentur, des Bürgerbüros und der Magdeburger Verkehrsbetriebe die Studierenden. Diese finden von nun an all ihre organisatorischen Belange unter einem Dach – von der Beantragung der Studienunterlagen, über die Karriereplanung bis hin zur Verlängerung des Reisepasses.

Leistungsstarke Studierende nach vorn!

Nach der ersten Bewerbungsrunde im April vergab die Otto-von-Guericke-Universität nun erstmalig 30 Deutschlandstipendien an engagierte und leistungsstarke Studierende. Die Universität beteiligte sich damit als eine der ersten Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt am Nationalen Stipendienprogramm der Bundesregierung. Das Deutschlandstipendium fördert einkommensunabhängig mit 300 Euro monatlich Studierende sowie Studienanfänger, deren Werdegang herausragende Leistungen in Studium und Beruf erwarten lässt. Finanziert werden die Stipendien jeweils zur Hälfte von der Bundesregierung und privaten Mittelgebern – um talentierte Führungskräfte von morgen zu fördern, im Bachelor- sowie auch im Masterstudium.



Gut besucht:
Die CAMPUS DAYS 2011

MAI

„Wir sind OVGU!“

Unter diesem Titel veranstaltete die Uni Magdeburg das erste gemeinsame Alumni-Treffen aller Fakultäten. Aus allen Himmelsrichtungen waren ehemalige Absolventen angereist – unter ihnen erfolgreiche Unternehmer, Politiker, Wissenschaftler, Schauspieler oder Sportler –, um in Erinnerungen zu schwelgen, Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen. Den Auftakt dieser Festveranstaltung bildete die Verabschiedung der Absolventen des Jahrgangs 2011. Diese wurden mit einer von der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Otto-von-Guericke-Universität gestifteten Silberplakette ausgezeichnet. Zum Programm gehörten außerdem: Spannende Vorträge, Campusführungen, Kaffee und Kuchen sowie ein Science Slam, ein Wissenschaftswettbewerb, bei dem Wissenschaftler unterhaltsam und anschaulich ihre Forschung innerhalb vorgegebener Zeit vor Publikum präsentierten.

Im Jubiläumsjahr: Der Lehrstuhl für Menschenrechte

Der UNESCO-Lehrstuhl für Menschenrechtsbildung an der Otto-von-Guericke-Universität feierte sein 10-jähriges Bestehen. Anlässlich dieses Jubiläums wurde ein wissenschaftliches Symposium zum Thema „Menschenrechte und ihre Bildung“ veranstaltet. Außerdem erhielt der Völkerrechtler Prof. Dr. Eckhart Klein vom Lehrstuhl die Menschenrechtsmedaille. Der UNESCO-Lehrstuhl für Menschenrechtsbildung ist einer von 600 UNESCO-Lehrstühlen weltweit und bundesweit der einzige, der sich auf den Bereich Menschenrechte konzentriert.

CAMPUS DAYS 2011

Mit den „CAMPUS DAYS 2011“ warben die Otto-von-Guericke-Universität, die Hochschule Magdeburg-Stendal sowie die Stadt erstmals gemeinsam bundesweit für Magdeburg als attraktiven Hochschulstandort. Beide Hochschulen luden hierfür Interessierte zu einem Studien-Info-Wochenende am 13./14. Mai ein. Wer wollte, konnte für diese Zeit über das virtuelle Reisebüro Fernost studentische Reisebegleiter buchen. Diese machten den Studieninteressierten Campus und Stadt schmackhaft und lieferten hierzu Informationen aus erster Hand. Auch originelle Touren und Veranstaltungen, die auf die schönen Studien- und Freizeitangebote aufmerksam machten, gehörten zum Programm.

Die Welt des Dr. Hack

Doktor Hack alias Tobias Schrödel hielt am 28. Mai in der Fakultät für Informatik einen seiner legendären Vorträge über das Bewusstsein von IT-Sicherheit. Auf amüsante Weise, für jedermann verständlich und immer am Exemplum statuiert bot der Sicherheitsexperte seinem Publikum einen ungewöhnlichen Einblick in das Giftschränkchen der Informationstechnologie. Wie lassen sich Passwörter knacken oder erraten? Was verbirgt sich eigentlich genau hinter Word-Dokumenten? Und wie lassen sich Handys hacken? Tobias Schrödel freiberuflicher Berater für IT-Sicherheit und -Bewusstsein, erläutert technische Zusammenhänge immer wieder für TV-Sendungen, hat mehrere IT-Fachartikel publiziert oder prüft angehende Fachinformatiker für die IHK München.

Mit den CAMPUS DAYS sollten vor allem westdeutsche Abiturienten für ein Studium an der OVGU gewonnen und immer noch bestehende Vorurteile abgebaut werden. Das Konzept wurde im Rahmen der bundesweiten Kampagne „Studieren in Fernost“ als best-practice-Beispiel ausgezeichnet.

JUNI

Erstes E-Mobility-Projekt ein voller Erfolg

Harz.EE-mobility, das erste von sieben Modellprojekten des Förderprogramms „IKT für Elektromobilität“, wurde in Dardesheim, Landkreis Harz, erfolgreich abgeschlossen. Einwohner und Gäste der „Stadt der erneuerbaren Energien“, wie sich Dardesheim gern nennt, hatten Gelegenheit, zehn Elektroautos und zwei Elektroroller zu testen. Live präsentiert wurde auch die hierfür neu entwickelte Leitwarte. Sie ermöglicht eine optimale Integration der Elektrofahrzeuge in das elektrische Netz. Im Rahmen des Förderprogramms „IKT für Elektromobilität“ waren 2009 sieben Modellregionen für die Entwicklung und Erprobung der Elektromobilität ausgesucht worden. Das Projekt Harz.EE-mobility bündelt als einziges Modellprojekt Ostdeutschlands das größte überregionale Konsortium aus Forschungseinrichtungen und Industrie.

Kampf dem Alzheimer und Co.

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) am Standort Magdeburg erhält ein neues hochmodernes Forschungslabor auf dem Campus der Medizinischen Fakultät. Am 8. Juni wurde hierfür der Grundstein gelegt. Voraussichtlich sechs Professuren mit dem zugehörigen wissenschaftlichen und technischen Personal werden auf einer Fläche von 4.000 m² optimale Arbeitsbedingungen vorfinden, um an neuen Diagnose- und Therapiemöglichkeiten für neurodegenerative Erkrankungen zu forschen. Das DZNE arbeitet an insgesamt acht Standorten Deutschlands in enger Kooperation mit Universitäten und Universitätskliniken, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung direkt in die klinische Anwendung zu überführen.

Schwimmen, Radfahren,
Laufen: Der diesjährige Uni-
Triathlon am Barleber See

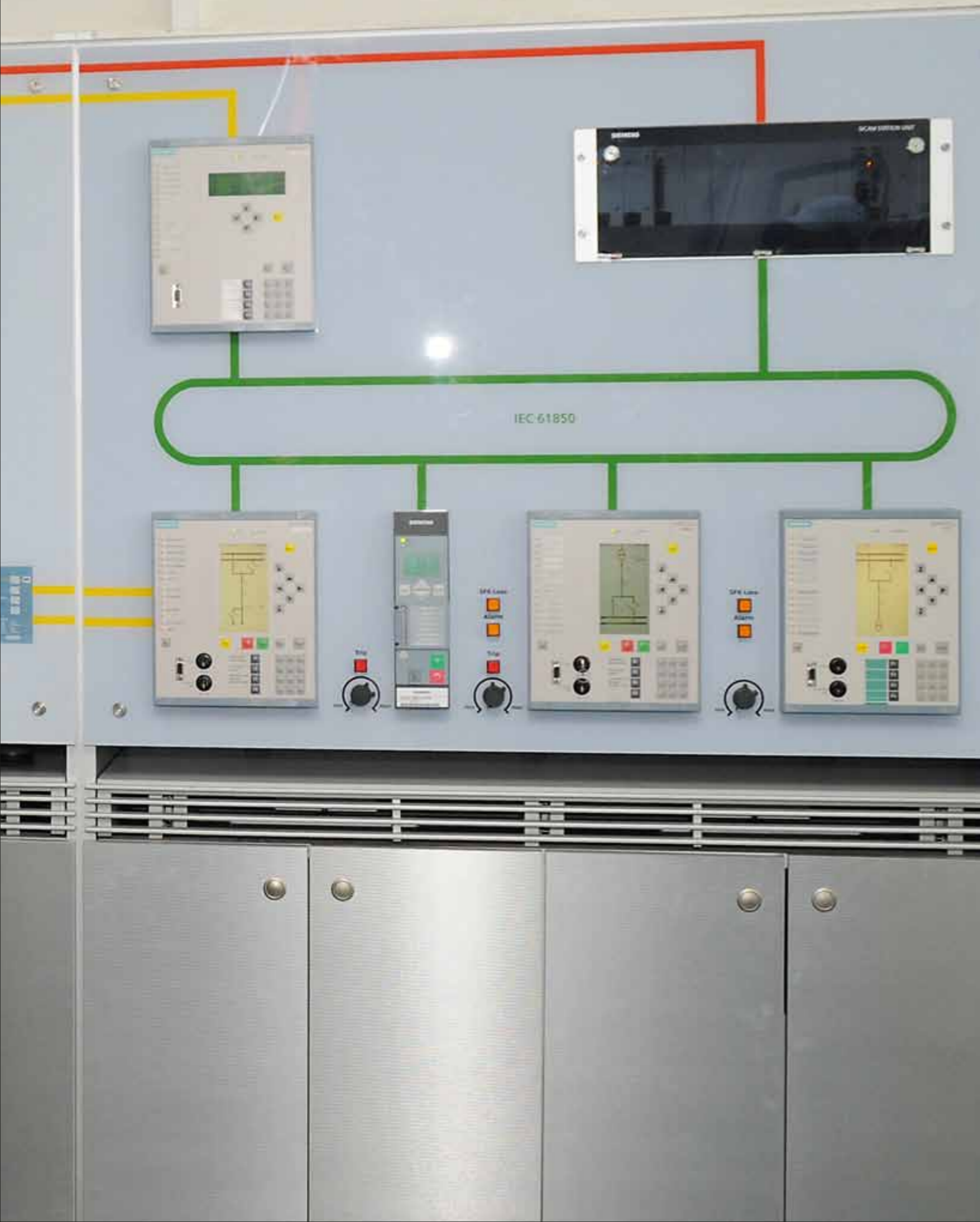


24. YACHT TECCON Uni-Triathlon

Noch ehe der landesweit beliebte Triathlon-Event am Barleber See startete, war er schon rekordverdächtig. Denn mit 330 Anmeldungen bei den Erwachsenen und 27 Anmeldungen beim Kinderwettbewerb war der diesjährige Wettkampf begehrt denn je. Nun bereits zum zweiten Mal nach 2010 wurde auch die Studentenmeisterschaft Sachsen-Anhalt im Rahmen des YACHT TECCON Uni-Triathlon ausgetragen. Jeder Studierende, der an einer Hochschule in Sachsen-Anhalt derzeit eingeschrieben war und am Wettbewerb teilnahm, nahm auch automatisch an der Studentenmeisterschaft Sachsen-Anhalt teil. Für die Bestplatzierten des Gesamtwettkampfes gab es wieder jede Menge attraktive Preise, für die sich die DAK Magdeburg sehr stark engagierte. Zahlreiche Sponsoren, wie der Hauptsponsor YACHT TECCON, der Europäische Strukturfonds, viele freiwillige Helfer sowie das Sportzentrum der Universität Magdeburg und das USC Magdeburg trugen zum Gelingen dieses spannenden Sommernachmittags bei.

Deutschlandstipendium die Zweite

Die Otto-von-Guericke-Universität startete am 1. Juni die zweite Bewerbungsrunde für die Deutschlandstipendien ihrer Studierenden. 25 regionale Unternehmen und private Stifter förderten inzwischen über 30 leistungsstarke und engagierte Studierende der Universität Magdeburg. Mit den ersten, bereits im April des Jahres vergebenen Deutschlandstipendien beteiligte sich die Universität Magdeburg als eine der ersten Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt am Nationalen Stipendienprogramm der Bundesregierung.



Einblick ins Smart Grid-Labor, das erste seiner Art in Deutschland

Klinikdirektor Prof. Dr. Braundullaesus hat die Urkunden an die Gewinner des EKG-Quiz' verteilt: Steffen Wolf (3. Platz) sowie die beiden Erstplatzierten Helge Immo Lehmann und Jan Teuber aus dem 6. Studienjahr – in Anwesenheit von Oberarzt Dr. Samir Said und Dr. Hagen Bönigk (alle v.l.n.r.).



JULI

OVGU als Vorreiter in der Entwicklung intelligenter Energieversorgungssysteme

Deutschland hat sein erstes Smart Grid-Labor! Es wurde am 19. Juli an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik eingeweiht. Smart Grids sind intelligente Stromnetze, die die Energieversorgung effizienter gestalten. Sie vernetzen, steuern und überwachen Stromerzeuger, -speicher, Verteilungsnetze und Verbraucher. In dem neuen Labor werden Smart Grids entwickelt und optimiert. Das Labor entstand in Kooperation mit der Siemens AG.

Von Grund auf saniert

In Zukunft werden sich auf dem Campus der Otto-von-Guericke-Universität die Studienbedingungen für die über 3.600 Studierenden der Fakultät für Humanwissenschaften erheblich verbessern. Denn bereits in diesem Jahr wurde damit begonnen, das Gebäude 40 dieser Fakultät grundlegend zu sanieren. Bis 2013 wird das Fakultätsgebäude mit seinen insgesamt 7.200 m² Lehr- und Forschungsfläche komplett saniert und umgebaut sein. Zusätzlich entsteht auf dem Campus ein Hörsaalneubau für 300 Personen.

EKG-Quiz: Die besten Nachwuchskardiologen ausgezeichnet

Erstmals wurde der Titel „Bester Nachwuchskardiologe des Jahrgangs“ an Studenten der Medizinischen Fakultät verliehen. Die angehenden Ärzte hatten sich ein Jahr lang zusammen mit 200 anderen Studenten freiwillig an einem Online-EKG-Quiz auf der Lehrplattform „MOODLE“ beteiligt. Die Idee zum Quiz kam von Dr. Hagen Bönigk, Lehrkoordinator der Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie Magdeburg. Weil sich die Studenten zusätzliche Lehrangebote zum Thema EKG-Interpretation wünschten, hatte der Facharzt zusammen mit dem Oberarzt für Rhythmologie, Dr. Samir Said, seit dem SS 2010 all monatlich ein interessantes EKG in Form eines Tests mit je neun Fragen zur Befundung online gestellt. Im je darauf folgenden Monat wurden die Antworten freigeschaltet und der klinische Fall, der dem EKG zugrunde lag, umfassend erläutert. So entstanden aus einem einzelnen EKG und wenigen Angaben zur Anamnese des Patienten ganze klinische Verläufe mit zum Teil vollständigen Fallberichten aus der Kardiologie. Die Gewinner des EKG-Quiz' mit der meisten Punktzahl – es gab zwei Erstplatzierte! – erhielten neben dem offiziellen Titel „Bester Nachwuchskardiologe 2010/11“ ein exquisites Stetoskop und der Drittplatzierte – er lag nur einen Punkt unter den Erstplatzierten! – ein Kardiologie-Handbuch.

Auch Politiker spenden Blut:
Minister Norbert Bischoff
(Mitte), Prof. Dr. med. Marcell
Heim (rechts), Schwester Karin
Bußmann (links)



AUGUST

Ein kleiner Piks, Herr Minister!

Das hat Vorbild-Charakter: Norbert Bischoff, Minister für Arbeit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt, spendete am 8. August sein Blut im Institut für Transfusionsmedizin des Universitätsklinikums Magdeburg. Erfahrungsgemäß geht während der Ferienzeit die Zahl der Blutspenden stets stark zurück und Engpässe bei der Versorgung der Patienten mit Blut und Blutprodukten gehören zur Regel. Leider bildet die Magdeburger Uni-Blutbank dabei keine Ausnahme. Auch Minister Bischoff wusste um diese Problematik und entschloss sich deshalb, mit einer Blutspende persönlich zu helfen und vielleicht Leben zu retten – denn schließlich kann jeder ganz plötzlich auf eine Bluttransfusion angewiesen sein.

Die Unternehmer von morgen

An Technik interessierte Jugendliche aus ganz Sachsen-Anhalt trafen sich zu einem ersten dreitägigen Entrepreneur-Workshop, den „ego.tech-on Start-Up-Gründertagen“. Hier erfuhren die Schüler ab Klasse 8 in Ideen-Workshops, Rollenspielen und Gesprächen mit Unternehmern, wie sie ihrem Traum vom eigenen Unternehmen einen großen Schritt näher kommen. Die Gründertage wurden konzeptionell und organisatorisch vom Lehrstuhl Echtzeitsysteme und Kommunikation der Fakultät für Informatik betreut. Das Projekt „ego.tech-on“ gehört zur ego.-Existenzgründungsoffensive, die vom Land Sachsen-Anhalt und der Wirtschaft initiiert wurde und das Ziel verfolgt, das Gründungsgeschehen in Sachsen-Anhalt zu beleben; sie gibt u. a. Schülern die Chance, frühzeitig Wirtschaftsunternehmen kennenzulernen, sich landesweit zu vernetzen sowie unternehmerisches Denken und Handeln auf dem Gebiet der Technik zu entwickeln.

Norddeutsche Dermatologische Gesellschaft zu Gast an der Uni – und im Jubiläumsjahr

Rund 300 Klinik- und niedergelassene Ärzte sowie Assistenten aus acht Bundesländern waren Ende August nach Magdeburg gereist, um an der mittlerweile 84. Tagung der Norddeutschen Dermatologischen Gesellschaft (NDG) teilzunehmen. Magdeburg war nach 13 Jahren nun zum zweiten Mal Veranstaltungsort dieser Tagung, bei der ausgewiesene Referenten sowohl zu allgemeinen Themen des Fachgebietes Dermatologie und Venerologie als auch zur Allergologie, Dermatookologie und weiteren Subspezifika Auskunft gaben, neue Therapieansätze diskutierten und den aktuellen Stand der Forschung vorstellten. Begleitet wurden die Hauptsitzungen durch Kurse, wie bspw. Tropendermatologie, medizinische Kosmetologie oder Dermatopathologie. Traditionell beendet wurde die NDG-Tagung mit der Joachim Schwanitz-Gedächtnisvorlesung, bei der sich dieses Mal Prof. Jan Simon aus Leipzig mit dem Thema „Nahrungsmittelallergien: Mythen und Fakten“ auseinandersetzte. Mit der diesjährigen Tagung war auch ein ganz besonderes Jubiläum verbunden – denn die NDG feierte ihr nunmehr 100-jähriges Bestehen.

„In diesem Jahr haben wir das Programm in besonderer Weise auf die Bedürfnisse der praktischen Dermatologie und Venerologie ausgerichtet.“
Tagungsleiter Prof. Dr. Harald Gollnick, Direktor der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie Magdeburg

„Die Forschung zu den vielfältigen Ursachen und Therapieformen psychischer Störungen hat in den letzten beiden Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Deshalb wurden hier von den Fachgesellschaften neue Leitlinien zur Therapie von bspw. Depression, manisch-depressiven Erkrankungen, aggressivem Verhalten sowie psychosoziale Therapieformen vorgestellt und diskutiert. Vor allem spielte dabei die Frage eine große Rolle, ob, wann und wie Psychopharmaka und Psychotherapie sinnvoll eingesetzt werden können.“
Tagungspräsident Prof. Bernhard Bogerts, Direktor der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Magdeburg

SEPTEMBER

300 Psychiater und Psychotherapeuten tagten in Magdeburg

Um die Situation psychisch Kranker sowie die Ursachen ihrer Erkrankung und Therapieansätze zu diskutieren, trafen sich Psychiater und Psychotherapeuten im Rahmen der 8. Mitteldeutschen Psychiatrietage in Magdeburg. In den neuen Bundesländern ist diese Tagung die größte Fachveranstaltung ihrer Art. Sie wird von den fünf mitteldeutschen Universitätskliniken – neben Magdeburg auch Halle, Dresden, Leipzig und Jena – im zweijährigen Rhythmus abwechselnd organisiert. Die Tagung vermittelte in Zahlen ein eindrucksvolles Bild von der Tragweite psychischer Erkrankungen für unsere Gesellschaft: Allein in Deutschland leiden acht Millionen Menschen an einer behandlungswürdigen psychischen Störung. Die Zahl behandelter depressiver Patienten hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt. Von den derzeit etwa vier Millionen an Depressionen leidenden Menschen wird jedoch nur ein Drittel rechtzeitig diagnostiziert und nur 10 % kommen in fachärztliche Behandlung. Insgesamt haben in den letzten 15 Jahren die Arbeitsunfähigkeitstage durch seelische Leiden um 80 %, die der Krankenhausbehandlungen um 50 % zugenommen.

Innovative IT für die Bildung

Das weltweit größte SAP-Hochschulkompetenzzentrum, das University Competence Center, kurz: UCC, an der Otto-von-Guericke-Universität feierte am 1. September mit einem Festakt sein 10-jähriges Bestehen. Das UCC Magdeburg entwickelt innovative IT-Lernkonzepte für Universitäten, Fachhochschulen und andere Bildungseinrichtungen und unterstützt diese damit sowohl in der Lehre als auch in der Forschung. Es betreut heute im Zuge der Internationalisierung über

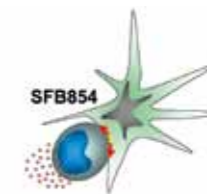
Das Leitungsteam des UCC
Magdeburg



300 Bildungseinrichtungen weltweit und hat über 75.000 Nutzer. Als Vordenker für effiziente Leistungserstellung im IT-Service-Bereich ist es beispielgebend für die Wirtschaft und im Kontext der universitären Einbindung Impulsgeber für die Forschung. In Zusammenarbeit mit dem VLBA Lab Magdeburg, einer Forschungseinrichtung für große betriebliche Anwendungssysteme, werden Forschungs- und Pilotprojekte, z. B. im Bereich Cloud Services, durchführt.

Internationales Expertentreffen:

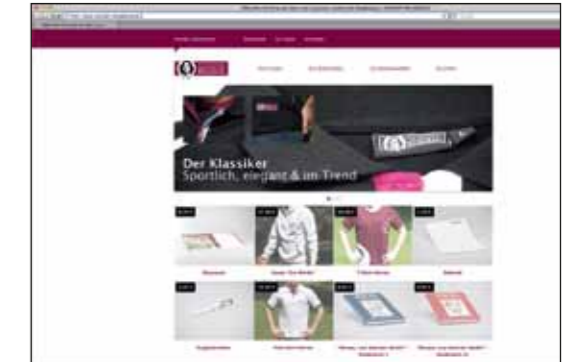
Wie kommunizieren Immunzellen untereinander?



Wie können krankheits-erregende Bakterien und Viren unser Immunsystem überwinden, obwohl es uns rund um die Uhr schützen soll? Und wo-

her weiß unser Abwehrsystem, ob es sich um harmlose oder gefährliche Eindringlinge handelt? Vom 23.–24. September lud der Sonderforschungsbereich (SFB) 854 der Otto-von-Guericke-Universität zu einem internationalen Symposium in Magdeburg. Ausgewiesene Experten aus Österreich, der Schweiz, Großbritannien, Portugal, Deutschland und den USA gingen der Frage nach, wie Immunzellen untereinander kommunizieren und stellten ihre neuesten Untersuchungen dazu vor. Langfristig wollen die Forscher des SFB 854 verstehen, warum die Kommunikation im Abwehrsystem in bestimmten Krankheitssituationen gestört ist und welche molekularen Grundlagen es dafür gibt. Für die Behandlung von Autoimmunerkrankungen wäre dies ein entscheidender Fortschritt.

Online-Shop der Otto-von-Guericke-Universität



OKTOBER

OVGU jetzt zum Anziehen

Pünktlich mit Beginn des Wintersemesters ging der Online-Shop der Otto-von-Guericke-Universität an den Start. Unter der Webadresse www.unishop-magdeburg.de können Studierende, Wissenschaftler, Mitarbeiter, Ehemalige oder Freunde der OVGU seitdem bequem aus allen Teilen der Welt Produkte rund um ihre Lieblings-Uni bestellen. Neben edlen Polohemden und legeren T-Shirts sind auch sportliche Sweatshirts in den typischen Unifarben und dem Otto-Logo im Angebot. Zum Sortiment gehören außerdem: Schreibwaren, Klemmhefter, Notizblöcke oder auch Kaffeebecher und Müsli-schalen mit weisen Sprüchen kluger Köpfe. Neben der Online-Bestellung bietet der Shop auch an, die Produkte direkt auf dem Campus zu erwerben – in der Universitäts-Buchhandlung Coppentrath und Boeser.

Neuer Immatrikulations-Rekord

Ein absoluter Rekord in der Geschichte der Otto-von-Guericke-Universität: Mit Beginn des Wintersemesters lag die Gesamtzahl der Studierenden bei 13.700! Mehr als 3.300 Frauen und Männer hatten ihr Studium am 6. Oktober an der Uni Magdeburg begonnen, darunter 1.200 Frauen und 400 international Studierende aus 90 Nationen. Von den 3.300 frisch Immatrikulierten befanden sich 2.400 im ersten Hochschulsemester; das sind mehr als im Vorjahr und auch 600 mehr als zur Erfüllung des mit dem Land Sachsen-Anhalt vereinbarten Hochschulpakts erforderlich. Was die Herkunft der Studienanfänger betrifft, so lag Sachsen-Anhalt mit 30 % an der Spitze, dicht gefolgt von Niedersachsen mit 28 %. Der Gesamtanteil der Erstsemester aus den alten Bundesländern stieg damit erneut um ca. 13 Prozentpunkte und lag somit erstmals bei über 55 %!

Mikrotherapie ganz groß

Für Ärzte, die an den praktischen Fertigkeiten minimalinvasiver Verfahren interessiert sind, eröffnete in Magdeburg die erste Deutsche Akademie für Mikrotherapie, kurz: DafMT. Für den Wissenschaftsstandort Magdeburg ist das ein großer Gewinn. Denn: Mikrotherapien erlangen in der Medizin immer mehr an Bedeutung. Ob ein Gefäßersatz, eine innere Blutung oder eine Tumorbehandlung – sehr viele Krankheitsbilder lassen sich heute mit minimalen Eingriffen behandeln. Dies erfordert jedoch eine präzise und eingespielte Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachärzten. Die DafMT hat es sich deshalb zur Aufgabe gemacht, genau diese interdisziplinären Strategien und Methoden zu vermitteln. Darüber hinaus kooperiert die DafMT mit dem Universitätsklinikum der Otto-von-Guericke-Universität und betreibt präklinische Forschung und Entwicklung.

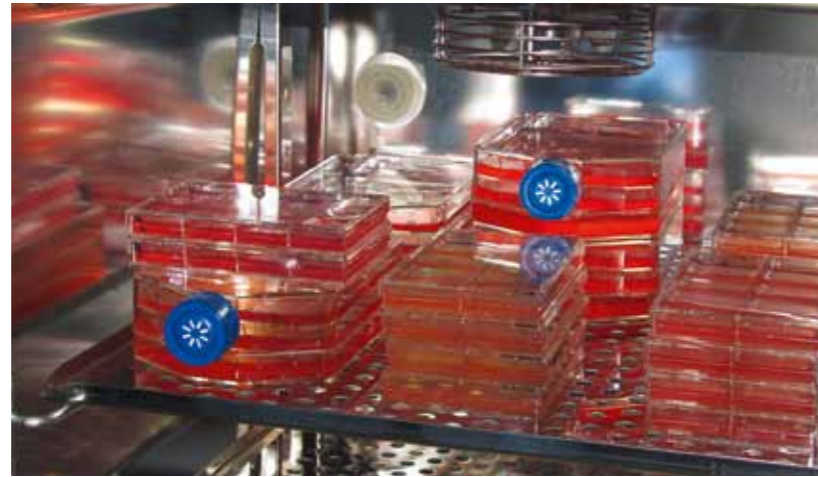
Computervisualisten Sieger im Visualization Contest

Beim Visualization Contest in Providence (USA) gewannen die Computervisualisten der OVGU den ersten Platz! Mathias Otto, Alexander Kuhn, Wito Engelke und Prof. Holger Theisel hatten zum ersten Mal an diesem Wettbewerb teilgenommen, den der größte Weltverband der Elektro- und Informationstechnik, das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), jährlich durchführt. Bei dem Wettbewerb wurde ein komplexer, unbekannter Datensatz vorgegeben. Diesen analysierten und visualisierten die Wissenschaftler mit eigenen Techniken und zeigten die wichtigsten Zusammenhänge auf. Das Know-how der Magdeburger überzeugte die Jury. Den Preis erhielt das Siegerteam auf der VisWeek in Salt Lake City, der internationalen Spitzenkonferenz der Branche.

Andrang bei der Immatrikulation für das WS 2011/12: Besonders nachgefragte Studiengänge waren Maschinenbau (240), Betriebswirtschaftslehre (350) und die Kombinationsstudiengänge Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (200) und Verfahrenstechnik (100).

„Der Trend, Studierende aus den alten Bundesländern gewinnen zu können, hat sich fortgesetzt. Das ist eine Entwicklung, die uns sehr freut, denn die durch die demografische Entwicklung sinkenden Bewerberzahlen aus Sachsen-Anhalt reichen gerade in den Ingenieurwissenschaften nicht mehr aus, um vorgehaltene Kapazitäten auszulasten.“
Prof. Dr. Jens Strackeljahn,
Prorektor für Studium und Lehre

Weit gereist: Proben menschlicher Fresszellen, die der Immunabwehr dienen.



NOVEMBER

333. Hochschule am SAP UCC Magdeburg

In einer feierlichen Unterzeichnung im Rahmen der SAPHIRE NOW in Madrid, einer der größten und wichtigsten SAP-Veranstaltungen Europas, begrüßte das SAP University Competence Center in seinem globalen Programm die renommierte französische SUPINFO International University. Diese Universität ist damit die 333. Hochschule, die vom University Competence Center SAP-Systeme für Forschung und Lehre erhält. An 36 Standorten weltweit können somit 1.000 SUPINFO-Studierende SAP-Lösungen aus der Cloud des UCC Magdeburg nutzen. SUPINFO ist nach bereits 38 französischen Institutionen das neueste Mitglied in Frankreich.

Mit dem ego.-INKUBATOR zum Start-up

Am 16. November wurde an der Uni Magdeburg mit dem ersten ego.-INKUBATOR Sachsen-Anhalts die erste gründungsorientierte Infrastruktur eingeweiht. Der ego.-INKUBATOR ist ein Forschungsförderprogramm, das vom Land Sachsen-Anhalt ins Leben gerufen worden ist, um unternehmerisches Denken, neue Lösungsansätze und akademische Unternehmensgründungen an Hochschulen zu fördern. Der an der OVGU neu eingerichtete ego.-INKUBATOR befindet sich am Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung und bietet seinen Nutzern Technik zur innovativen Gussteil-Entwicklung. Hier werden zukunftsweisende Prozesse und Verfahren, die für die Herstellung neuartiger Gussteile der Automobilbranche, der Medizintechnik, der Archäologie oder der Kunst relevant sind, simuliert und in Prototypen und Kleinserien produziert. So können Nutzer überprüfen, ob ihre Geschäftsideen später zu einer Unternehmensgründung führen können.

Immunzellen zurück aus dem Orbit

Nach einem 16 Tage währenden Aufenthalt in der Erdumlaufbahn landete in der Nacht vom 16. zum 17. November die Rückkehrkapsel des Raumschiffs Shenzou-8 in China. An Bord befand sich ein weltraummedizinisches Experiment der OVGU, menschliche Immunzellen, die nach ihrer Rückkehr aus der Schwerelosigkeit des Alls an der Uni weiter untersucht wurden. Durch vorherige Experimente hatte der Weltraumbiotechnologe Prof. Dr. Ullrich bereits herausgefunden, dass das menschliche Immunsystem unter dem Einfluss der Schwerelosigkeit nach nur wenigen Sekunden versagt. Nun wurde die Funktionsfähigkeit der Immunzellen unter Einwirkung der Schwerelosigkeit allerdings erstmals über einen längeren Zeitraum hinweg getestet. Prof. Dr. Ullrich wollte herausfinden, ob sich das menschliche Immunsystem an die Schwerelosigkeit gewöhnen kann. Andernfalls sei fraglich, ob der Mensch jemals die lange Reise zum Mars übersteht.

Das Experiment ist ein Pilotprojekt, das in Kooperation mit der chinesischen Raumfahrtorganisation CMSEO (China Manned Space Engineering Office) stattfand. Und das schreibt sicher Raumfahrtgeschichte. Denn erstmals arbeitete das CMSEO mit einer ausländischen Nation zusammen, und erstmals durften ausländische Wissenschaftler, wie auch Prof. Dr. Ullrich und sein Team, das chinesische Kosmodrom Jiuquan betreten und dort arbeiten.

„Eine weitere Zusammenarbeit ist von Seiten Chinas hoch erwünscht. Gerade im Hinblick auf die Nutzung der chinesischen Raumstation Tiangong-1, die ab 2020 funktionsfähig sein soll. China stellt das Trägersystem, Deutschland die Nutzungstechnologie. Eine Win-Win-Situation“, ist sich Professor Dr. Oliver Ullrich, Institut für Maschinenkonstruktion, sicher und lobt die Forschungsbedingungen am Kosmodrom Jiuquan, die sich unheimlich gut entwickeln würden.

Sylvia Zabel von der Otto-von-Guericke-Universität berät Studieninteressierte an der Deutschen Schule Lissabon am Studienorientierungstag 2011.



DEZEMBER

So rentiert sich das Studentsein: Der stuRABATT

Der Studierendenrat, das höchste Organ der studentischen Selbstverwaltung, hat den „stuRABATT“ eingeführt, mit dem Studenten der Otto-von-Guericke-Universität Vergünstigungen genießen. Den Auftakt macht eine Rabattaktion auf dem Weihnachtsmarkt: Nach Vorlage des Studentenausweises gab es 50 Cent Nachlass auf Knoblauchbrot sowie Gulaschsuppe an den Ständen des historischen Weihnachtsmarktes. Selbes galt für den Grünkohl am Stand unter der Weihnachtstanne. In Zukunft sollen auch lokale Unternehmen als Partner gewonnen werden, um Studierenden Preisnachlässe zu gewähren – ab dem Sommersemester 2012 vor allem auch aus dem Bereich der Kultur.

OVGU-Forschungsneubau – Baubeginn

Auf dem Uni-Campus wurde mit den Bauarbeiten für den Forschungsneubau Systembiologie begonnen. Der Neubau entsteht neben dem in diesem Jahr fertiggestellten Neubau für Verfahrens- und Systemtechnik am Pfälzer Platz. Er wird ab Ende 2013 auf einer Fläche von ca. 2.600 m² Labore und Büros bereitstellen, die ausschließlich Forschungszwecken dienen: An Forschungsprojekten beteiligte Wissenschaftler aus den unterschiedlichen Fachgebieten der Fakultäten Verfahrens- und Systemtechnik, Naturwissenschaften, Mathematik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der medizinischen Fakultäten werden hier effizient und ergebnisorientiert zusammenarbeiten. Insgesamt investieren die EU und das Land Sachsen-Anhalt rund 17,5 Millionen Euro in den Neubau und sorgen so dafür, dass sich die Forschungsbedingungen weiter verbessern.

Studienberatung und Begabtenförderung für Gymnasiasten in Lissabon

Die Otto-von-Guericke-Universität hat ihren ersten Kooperationsvertrag mit einer deutschen Auslandsschule, der Deutschen Schule Lissabon, geschlossen. Das in der portugiesischen Hauptstadt befindliche Gymnasium kann damit Angebote der OVGU zur Studienberatung und -orientierung sowie Begabtenförderung nutzen. Zusätzlich bietet die OVGU den Lissabonner Schülern individuell studienvorbereitende Praktika an ihren Instituten. Die OVGU profitiert von dieser Zusammenarbeit, denn sie kann mit den Schülerpraktikanten künftige Studierende gewinnen – insbesondere ingenieurwissenschaftlich ambitionierte Abiturienten sollen sich für ein Studium in Magdeburg begeistern.

Die OVGU, wie sie singt und musiziert

Am 10. Dezember luden das Akademische Orchester der Otto-von-Guericke-Universität und der Belcanto-Chor Berlin in die Magdeburger Sankt Petri Kirche zu einem Adventskonzert unter der Leitung von Ulrich Weller ein. Mit A-cappella- und Instrumentalmusik von Antonio Vivaldi sorgten die Künstler für viel vorweihnachtliche Stimmung. Am Folgetag reisten Orchester und Chor in die Samariterkirche nach Berlin-Friedrichshain. Dort hieß es dann erneut „Gloria in excelsis Deo“. Zu einem Weihnachtskonzert der ganz besonderen Art lud am 14. Dezember auch die Big-Band der OVGU: Unter dem Motto „Christmas and Swing“ kamen Musikfans bei einer Mixtur aus besinnlichen Weihnachtsliedern und bekannten Jazz-Stücken voll auf ihre Kosten.



→ 02

33	EINLEITUNG
35	HERKUNFT DER STUDIERENDEN
37	ICH STUDIERE HIER, WEIL ...
39	ÜBERSICHT LEHRE
41	WUNSCHSTUDIENGANG
43	WELTMEISTER
45	INTERDISZIPLINARITÄT UND VERNETZUNG
47	WEGBEREITER VON KARRIEREN
49	FOKUS LEHRE
51	STUDIENANGEBOTE
53	BETREUUNG UND BEGLEITUNG
55	NEUE MASTERSTUDIENGÄNGE
57	DEUTSCHLANDSTIPENDIEN
61	NACHWUCHSFÖRDERUNG



FÜNF GUTE GRÜNDE, HIER ZU STUDIEREN

So intensiv wie im Jahr 2011 haben wir das Immatrikulationsverhalten der Studierenden wohl noch nie verfolgt. Unter Kenntnis der Ausgangslage, dass die Halbierung der Abiturientenzahl im Land sich nun auch in den Anfängerzahlen der Landesländer niederschlagen wird, haben wir die Werbemaßnahmen intensiviert und sind dabei mit einer Kampagne mit einem Schwerpunkt im angrenzenden Niedersachsen neue Wege gegangen. Die Voraussetzungen für einen Erfolg dieser Bemühungen waren gut, weil in Niedersachsen durch den doppelten Abiturjahrgang fast 50.000 Abiturienten die Schulen verließen.

Und die erreichten Zahlen aus dem Oktober 2011 gaben großen Anlass zur Freude. Die Zahl von 3.845 Studierenden im 1. Fachsemester (FS) und eine Gesamtzahl aller Studierenden von 13.891 bedeuteten den Höchststand seit Bestehen der Universität. Mit einem Frauenanteil von 42 % erreicht die OVGU eine Quote, die zwar vor 10 Jahren leicht höher lag, aber gemessen an der Profilausrichtung der Universität als gut bewertet werden kann. Mit einem Anteil von 14,51 % ausländischen Studierenden hat die OVGU eine für das Land klar überdurchschnittliche Quote.

Von den 3.845 Studierenden im 1. FS absolvieren 2.888 ihr 1. Hochschulsemester (HS) und sind damit erstmalig an einer Universität eingeschrieben. Diese Zahl entspricht einer Steigerung um ca. 600 gegenüber dem Vorjahr. Damit liegen wir weit über den Schätzungen der Kultusministerkonferenz, die als Basis für die Erfüllung des Hochschulpakts für die OVGU von hoher Bedeutung sind. Die hohe Gesamtstudierendenzahl ist also nicht primär ein Effekt derjenigen Erstsemester, die in „guten“ Jahren mit dem doppelten Abiturjahrgang in Sachsen-Anhalt und den höheren Abiturientenzahlen der Vorjahre an die Uni gekommen sind, sondern auch Ergebnis einer hohen Anzahl von Neueinschreibungen. In den meisten Studiengängen stellen die Abiturienten aus dem Land Sachsen-Anhalt nur noch die Hälfte der Anfänger. Erfreulicherweise erfolgten diese Entwicklungen in den vergangenen Jahren zunehmend in den profilprägenden Fächern. Während vor 10 Jahren in der Fakultät Maschinenbau bei einer Gesamtzahl von knapp 700 Studierenden 200 Anfänger registriert wurden, sind dies inzwischen fast 2.500 Studenten und ca. 650 Anfänger. Insgesamt konnte die Zahl der Studierenden in den drei

Ingenieurfakultäten Maschinenbau, E-Technik und Verfahrenstechnik von 13 % auf 31 % gesteigert werden. Alle MINT-Fächer stellen inzwischen 45 % aller Studierenden an der OVGU.

Eine Universität hat also ganz offensichtlich Möglichkeiten, Trends entgegenzuwirken. Aber gibt es hierzu Patentrezepte? Wir haben unsere Erstsemester im Oktober befragt. Neben Faktoren wie Studiengebühren, Wahl des Studienorts in Heimitnähe, wurden immer wieder auch die Attraktivität des Studienangebots und das Renommee der Uni genannt. Viele Bewerber haben sich trotz einer Zusage an weiteren Studienorten bewusst für ein Studium in Magdeburg entschieden.

Die nachfolgenden fünf Gründe sind sicherlich keine vollständige Aufzählung, aber sie zeigen deutlich, was aus unserer Sicht attraktive Studienbedingungen ausmachen. Es lohnt an der OVGU zu studieren:

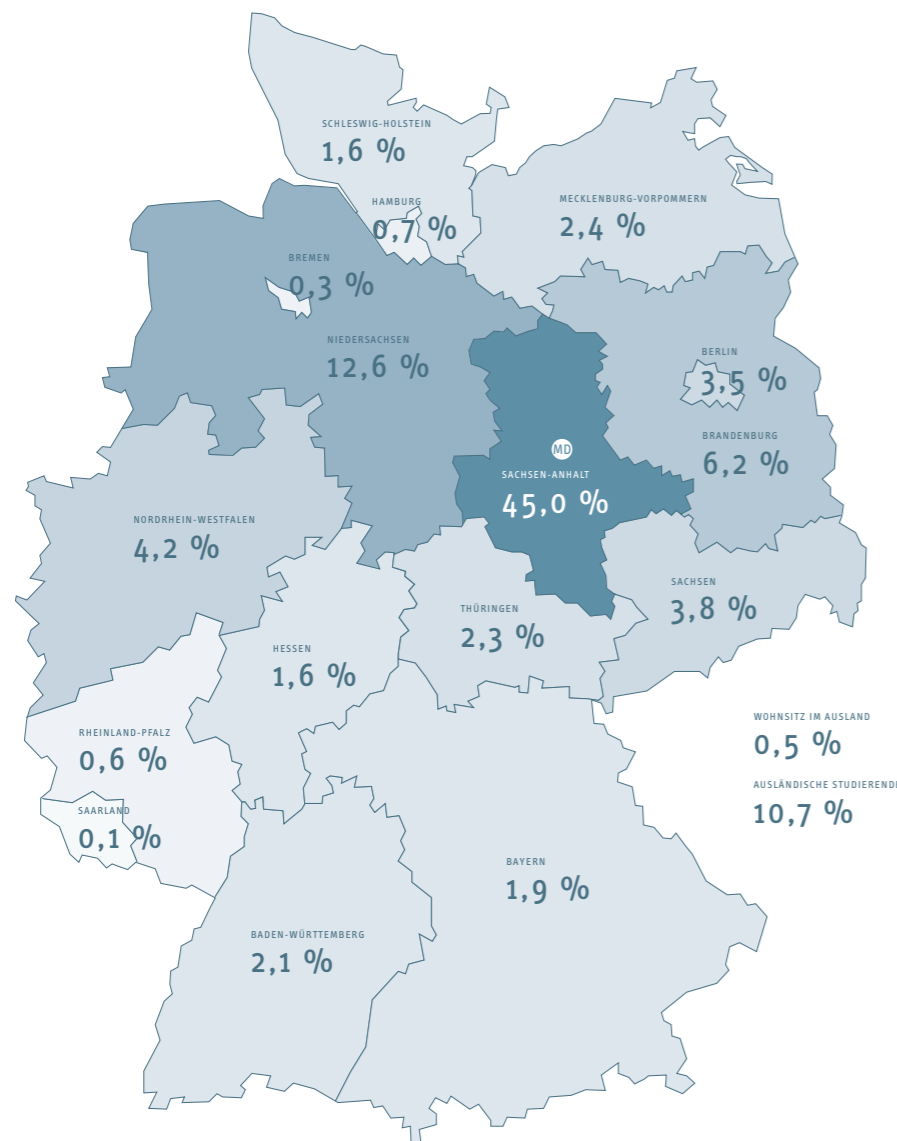
1. ..., weil Studierende hier ihren Wunschstudiengang finden.
2. ..., weil sich Studierende auf dem Uni-Campus gut vernetzen können.
3. ..., weil Professoren für Studierende Wegbereiter von Karrieren sind.
4. ..., weil wir die Lehre ernst nehmen.
5. ..., weil wir Studierende persönlich begleiten.

Die nachfolgenden Seiten des Jahrbuchs in der Rubrik Studium und Lehre nehmen diese fünf Gründe auf und verdeutlichen die Hintergründe an Beispielen. Im Rahmen einer Wettbewerbsausschreibung des Bundes zur Qualitätsverbesserung der Lehre hat

die Uni sich 2011 mit zwei Anträgen beteiligt. Während unser Einzelantrag leider keine Berücksichtigung fand, wird der Verbundantrag der Hochschulen des Landes zur Hochschuldidaktik und -entwicklung, der von der OVGU federführend gestellt wurde und nun umgesetzt wird, in den kommenden Jahren mit ca. 4 Mio. gefördert. Die verfügbaren Mittel des Hochschulpakts geben uns die Möglichkeit, in den kommenden Jahren mit gezielten Maßnahmen zur weiteren Qualitätssteigerung der Lehre beizutragen. So wollen wir die Angebote zur Studieneingangsphase deutlich ausbauen, den Praxisbezug in den Studiengängen weiter erhöhen und ein Studienangebot vorhalten, welches dem Bedarf des Landes Rechnung trägt und gleichsam so attraktiv und multiperspektivisch ist, dass es in genügendem Maße auch Studieninteressierte aus anderen Bundesländern „lockt“. So benötigt die klein- und mittelständisch geprägte regionale Wirtschaft oftmals breit einsetzbares Personal, das von seiner Qualifikation her fachlich nicht zu eng fokussiert ist.

Das sehr erfolgreiche Jahr 2011 war aber nur eine Zwischentappe. Die OVGU ist sich ihrer Verantwortung für die Zukunft des Landes bewusst. Wie könnte man der demographischen Entwicklung besser entgegenwirken, als mit der Gewinnung von 60 % Studienanfänger, die aus anderen Bundesländern ihre Zelte in Magdeburg aufgeschlagen haben.

Prof. Dr. Jens Strackeljan
Prorektor für Studium und Lehre



ÜBER DIE HÄLFTE DER ERSTSEMESTER AUS DEN ALTEN BUNDESLÄNDERN

Mehr als 3.800 Studierende haben mit der feierlichen Immatrikulation am 6. Oktober ihr Studium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg begonnen – darunter ca. 1.500 Frauen und 500 internationale Studierende aus 90 Nationen. Mit 13.891 Studierenden insgesamt verzeichnet die OVGU dabei ihren bisherigen Rekord bei den Studierendenzahlen.

Ein Blick auf die Landkarte verrät: 2011 war ein gutes Jahr für die Gewinnung Studierender aus den alten Bundesländern. Während sich ein Großteil der Studienanfänger im ersten Fachsemester aus dem eigenen Land rekrutiert – ca. 34,98 % –, kommt mittlerweile ein etwa gleich großer Prozentsatz

Erstsemester aus den alten Bundesländern. Insgesamt sind das 35,86 %.

Immer mehr Studierende – vor allem aus Niedersachsen 12,6 % – sind von dem Angebot der OVGU überzeugt. Und dies liegt in der Tatsache begründet, dass die OVGU auch 2011 die strategische Optimierung von Studium und Lehre sowie umfassende Qualitätsinitiativen weiter vorangetrieben hat.

Konkret sind es fünf gute Gründe, die die OVGU auch 2011 trotz und gerade wegen demographischer Entwicklungen im eigenen Land sowie auf nationaler und internationaler Ebene zu einem interessanten, reizvollen und hervorragenden Studienstandort machen:

- An der OVGU kann aus einem breiten Spektrum von über 80 interdisziplinären Studiengängen das passende **Wunschstudium** gewählt werden: Von Bildungswissenschaften über Computervisualistik, Elektrotechnik oder Maschinenbau bis hin zum Wirtschaftsingenieurwesen oder der Verfahrenstechnik – fast alles ist möglich. Dabei spielt es keine Rolle, ob im Vollzeitstudium, im Dualen Studium mit Gehalt oder mit familiären Verpflichtungen studiert wird oder ob passionierte Leistungssportler Studium und Sport unter einen Hut bekommen müssen – die OVGU passt das Studium dem individuellen Lebensplan an.
- Die OVGU besticht durch den Campus der kurzen Wege: Hörsäle, Seminarräume, Versuchshallen, Labore und exzellente Forschungszentren befinden sich konzentriert an einem Ort. Aber auch die Uni-Bibliothek, die Mensa oder die Sport- und Freizeiteinrichtungen sind in wenigen Minuten bequem zu erreichen. Die OVGU bietet des Weiteren Räume und Zeiten für die unkomplizierte, **interdisziplinäre Vernetzung** zwischen Studierenden, Lehrenden und Forschenden, aber auch der Stadt, und das weit über einzelne Veranstaltungen und Studiengänge hinaus.
- Die 200 Professorinnen und Professoren sind nicht nur für Lehre und Forschung da, sondern helfen Studierenden auch, erfolgreich in die Berufswelt durchzustarten. Als **Wegbereiter von Karrieren** eröffnen sie vielfältige und zahlreiche Kontakte zur Wirtschaft und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und begleiten Studierende bei der angehenden Unternehmensgründung.
- Die OVGU fühlt sich einer ganzheitlichen sowie anwendungsorientierten Bildung und Weiterqualifizierung aller Universitätsmitglieder – sowohl der Studierenden als auch des (Lehr-) Personals – verpflichtet und setzt ganz auf den **„fokus: Lehre“**. Unter Gesichtspunkten des zukünftig verstärkten Wettbewerbs, landesspezifischer Bedingungen sowie der Notwendigkeit der Optimierung der durch den Bologna-Prozess begonnenen Neustrukturierung der Studienprogramme ist evident, dass die Verbesserung der Lehre und deren Sichtbarmachung als unverzichtbare gesamtuniversitäre Aufgabe und Herausforderung anzusehen sind. Dem stellt sich die OVGU immer wieder: Mit einem erprobten Qualitätssicherungssystem, spezifischen Qualifizierungsangeboten und neuen Konzepten wird die systematische Verbesserung von Studium und Lehre vorangetrieben.
- Und schließlich gilt an der OVGU „fokus: DU“. Die **individuelle Betreuung und Begleitung** ist Unternehmensphilosophie der Universität. Schon vor dem Studienstart gibt es zahlreiche Angebote zur persönlichen Orientierung und optimalen Vorbereitung aufs Studium. Während des Studiums unterstützen 200 Professoren, Fachschaften, Schlüsselkompetenzen-Coaches, Mentoren und der Career-Service Studierende bei der Gestaltung des Studiums, um selbiges erfolgreich zu beenden und in die Berufswelt durchzustarten.

Was gefällt dir hier in Magdeburg?

... KLEINE GRUPPEN, EINE SEHR, SEHR GUTE BETREUUNG, DAS MACHT EIGENTLICH DAS MAGDEBURGER STUDIEREN FÜR MICH AUS.

Student aus Köln

... DASS ALLES SO ZENTRAL IST UND ICH DAS GEFÜHL HABE, MAN NIMMT MICH UND MEINE BEDÜRFNISSE HIER ERNST.

Studentin aus Berlin

... ES IST SCHÖN AN DER ELBE ZU STUDIEREN, MAN HAT DAS WASSER, MAN KANN HIER AM ELBSTRAND LIEGEN.

Studentin aus Goslar

... DIE LEUTE SIND NETT HIER IM OSTEN, WENN MAN IN DIE GESCHÄFTE GEHT, IST DAS SEHR VIEL BESSER ALS IM WESTEN, ICH WEISS NICHT, WORAN'S LIEGT.

... ES GIBT HIER EIN GUTES ANGEBOT, DIE PROFESSOREN SIND IN ORDNUNG, ICH HABE AUCH GEHÖRT, DAS NIVEAU SOLL GANZ GUT SEIN.

Student aus Frankfurt



CHRISTIAN GRÖBER

aus Oschersleben studiert Umwelt- und Energieprozesstechnik: „Die ersten Tage an der Uni waren schon anstrengend, weil man echt mit Informationen überhäuft wird. Nach ein paar Wochen konnte ich aber einen Überblick gewinnen. Schade finde ich, dass es in einigen Vorlesungen schwierig wird zuzuhören, weil sich viele Studenten unterhalten.“



REBEKKA VIVIAN HEIDEN

kommt aus Hamburg und studiert Volkswirtschaftslehre im ersten Semester: „Klarer Pluspunkt sind die günstigen Mieten in Magdeburg und auch das Freizeitangebot an der Uni bietet eine große Auswahl. Nur leider sind die Fristen für Anmeldungen viel zu knapp, so dass ich die Sportkurse nicht belegen konnte, die ich gern gemacht hätte.“

→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG /
ICH STUDIERE HIER, WEIL ...

Warum willst du hier in Magdeburg studieren?

... NA WEIL MAGDEBURG 'NE GUTE UNI HAT.

... WEIL ICH IN MEINEM STUDIENGANG GLEICH ZWEI DISZIPLINEN UND MEIN HOBBY SUPER MITEINANDER VERBINDEN KANN: SPORT UND TECHNIK.

... MEINE SCHWESTER HAT HIER AUCH STUDIERT, UND ICH HABE NUR POSITIVES GEHÖRT.

... WEIL ICH DIE UNI VOM AUFBAU GUT FINDE UND DIE ANGEBOTENEN STUDIENGÄNGE AUCH.

... DER CAMPUS IST SCHÖN. DAS IST EINE UNI MIT EINEM SUPER RUF, TOLLE LEUTE HIER, PASST DOCH EIGENTLICH ALLES.



LISA GOHLA

erstes Semester Psychologie: „Die Stadt Magdeburg gefällt mir ganz gut. Ich komme aus Berlin und hatte anfangs Angst, mich hier zu langweilen, aber ich wurde eines Besseren belehrt. Ich habe schon ein paar nette Leute und coole Örtchen gefunden. Angenehm an der OVGU finde ich, dass hier die Hörsäle nicht aus allen Nähten platzen. Im Großen und Ganzen bin ich mit meiner Wahl zufrieden.“



YANNIK KOLLMANN

aus Bad Iburg bei Osnabrück ist Erstsemester im Studiengang Mechatronik: „Besonders mag ich das Sportangebot der OVGU. Zwar war es schwer, ins Basketballteam zu kommen, aber dafür ist das Niveau ziemlich hoch. Ein anderes Highlight ist für mich die moderne Bibliothek. Sie ist sehr übersichtlich und bietet gute Lernvoraussetzungen.“

MB

Institut für Mechanik (IFME)
 Institut für Maschinenkonstruktion (IMK)
 Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (IFQ)
 Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb (IAF)
 Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM)
 Institut für Mobile Systeme (IMS)
 Institut für Werkstoff- und Füge-technik (IWF)

EIT

Institut für Automatisierungstechnik (IFAT)
 Institut für Elektronik, Signalverarbeitung und Kommunikationstechnik (IESK)
 Institut für Elektrische Energiesysteme (IESY)
 Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektromagnetische Verträglichkeit (IGET)
 Institut für Mikro- und Sensorsysteme (IMOS)

MATH

Institut für Algebra und Geometrie (IAG)
 Institut für Analysis und Numerik (IAN)
 Institut für Mathematische Optimierung (IMO)
 Institut für Mathematische Stochastik (IMST)

HW

Institut für Berufs- und Betriebspädagogik (IBBP)
 Institut für Erziehungswissenschaft (IEW)
 Institut für Fremdsprachliche Philologien (IFPH)
 Institut für Germanistik (IGER)
 Institut für Geschichte (IGES)
 Institut für Philosophie (IPHI)
 Institut für Politikwissenschaft (IPW)
 Institut für Psychologie I (IPSY)
 Institut für Soziologie (ISOZ)
 Institut für Sportwissenschaft (ISPW)

WW

Betriebswirtschaftslehre
 International Business (Juniorprofessur)
 Internationales Management
 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
 Finanzierung und Banken
 Unternehmensführung und Organisation
 Produktion und Logistik
 Marketing
 Management Science
 Unternehmensrechnung/Accounting
 E-Business
 Entrepreneurship
 Empirische Wirtschaftsforschung
 Economics of Business and Law
 Unternehmensrechnung und Controlling (Juniorprofessur)
 International Human Resource Management (Juniorprofessur)
 Innovations- und Finanzmanagement
 Customer Behavior (Juniorprofessur)

Volkswirtschaftslehre
 Finanzwissenschaft
 Wirtschaftstheorie
 Wirtschaftspolitik
 Internationale Wirtschaft
 Geld und Kredit
 Makroökonomik (Juniorprofessur)
 Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht

VST

Institut für Verfahrenstechnik (IVT)
 Institut für Apparate und Umwelttechnik (IAUT)
 Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik (ISUT)
 Institut für Chemie (ICH)

INF

Institut für Technische und Betriebliche Informationssysteme (ITI)
 Institut für Verteilte Systeme (IVS)
 Institut für Simulation und Graphik (ISG)
 Institut für Wissens- und Sprachverarbeitung (IWS)

NAT

Institut für Experimentelle Physik (IEP)
 Institut für Theoretische Physik (ITP)
 Institut für Psychologie II (IFP)
 Institut für Biologie (IBIO)

MED

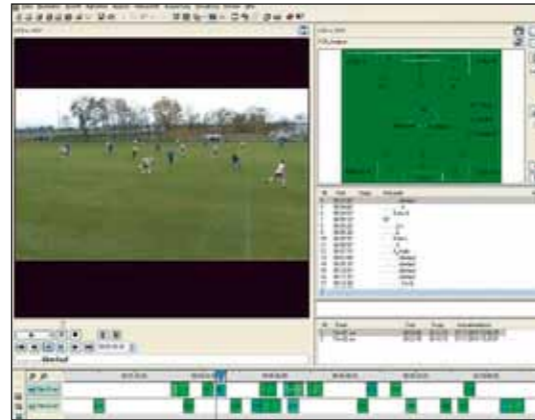
Institute
 Institut für Anatomie
 Institut für Physiologie
 Institut für Medizinische Psychologie
Zentrum für Biochemie und Molekularbiologie
 Institut für Biochemie und Zellbiologie
 Institut für Neurobiochemie
 Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie
 Institut für Pharmakologie und Toxikologie
 Institut für Klinische Pharmakologie
 Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie
 Institut für Biometrie und Medizinische Informatik
 Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
Zentrum für Pathologie und Rechtsmedizin
 Institut für Pathologie
 Institut für Neuropathologie
 Rechtsmedizin
 Institut für Medizinische Mikrobiologie
 Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
 Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank
 Institut für Humangenetik
 Institut für Allgemeinmedizin
 Lehrbereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin
 Bereich Arbeitsmedizin

Kliniken
 Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
 Universitätsklinik für Unfallchirurgie
 Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie
 Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie
 Orthopädische Universitätsklinik
 Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie
 Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
 Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
 Universitätsfrauenklinik
 Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie
Zentrum für Innere Medizin
 Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie
 Universitätsklinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie
 Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie
 Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie
 Institut für Experimentelle Innere Medizin
 Universitätskinderklinik
 Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie

Universitätsklinik für Neurologie
 Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung
 Universitätsklinik für Neurochirurgie
 Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie
 Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
 Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
 Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Zentrum für Radiologie
 Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin
 Institut für Neuroradiologie
 Universitätsklinik für Strahlentherapie
 Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie

LIEBLINGSSTUDIUM? GERN!

Der Weg zum Wunschstudium führt direkt an die Uni Magdeburg. Denn kaum eine andere Universität bietet ein derart breit gefächertes und vielfältiges Studienangebot: Neben Studiengang-Klassikern werden vor allem viele neue, spannende Kombi-Studiengänge angeboten – das sind Studiengänge, die eigens dafür konzipiert wurden, um Absolventen auf die wachsenden interdisziplinären Anforderungen bestimmter Berufsfelder vorzubereiten. Ideal sind Kombi-Studiengänge auch für all diejenigen, die mit dem Studium ohnehin mehr als nur ein Interessensgebiet abdecken möchten. Hier eine kleine Auswahl:



Sport und Technik / B.Sc.

Dieser interdisziplinäre Studiengang befähigt Absolventen zum direkten Berufseinstieg in die vielfältigen Bereiche der Sportartikel-Industrie: Studierende erwerben neben grundlegenden Fachkenntnissen in der Sportwissenschaft, der Ingenieurwissenschaft und Mathematik vor allem praktische Kompetenzen – bspw. für die Prüfung und Konstruktion konventioneller Sport- und Trainingsgeräte, für die Material- und Funktionsprüfung von Sportausrüstungen, für die Konzeption und Prüfung sogenannter alternativer Bewegungs-, Spiel- und Fun-Sportgeräte sowie für die Konzipierung und Ausstattung von Sportstätten, die dem unterschiedlichen Bewegungsbedürfnis von Kindern bis hin zu Leistungssportlern gerecht werden müssen; auch erwerben Studierende Kompetenzen für die Entwicklung und den Einsatz von Gerätesystemen in der Leistungsdiagnostik und vieles mehr. Daraus leiten sich Tätigkeiten in Gesundheits- und Rehabilitationszentren, in Sportkliniken, in Olympia- und Bundesstützpunkten, in Vereinen und Verbänden ab.

Performance Analysis of Sport / Intern. M.Sc.

Ziel dieses international ausgerichteten Masterstudiengangs ist es, Studierende für eine Tätigkeit als Analyst in den unterschiedlichen Berufsfeldern des Sports vorzubereiten. Der englischsprachige Studiengang bereitet optimal auf eine berufliche Karriere im internationalen Maßstab vor. Insofern sind in diesen Master-Studiengang neben der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg auch zwei ausländische Universitäten involviert: die Nottingham Trent University – School of Sport in England sowie die Universität de València in Spanien. Das Studium professionalisiert Absolventen für die Sport-Leistungsanalyse in Sport-Clubs, in Forschungseinrichtungen oder Rehabilitationszentren; es vermittelt das Know-how für die Konzeption professioneller Trainingsprogramme, für das Projektmanagement in technischen Abteilungen internationaler und nationaler Sport-Organisationen sowie für die Konzeption athletischer Follow-up-Pläne mit dem speziellen Fokus auf neue Technologien.



Sicherheit und Gefahrenabwehr / B.Sc., M.Sc.

Dieser interdisziplinäre Studiengang – ein gemeinsamer Studiengang der Universität Magdeburg und der Hochschule Stendal – vermittelt umfassende Fachkenntnisse in den Bereichen Brand-, Katastrophen- und Zivilschutz, Umweltschutz, Immissionsschutz, Gewässerschutz, Sicherheitsmanagement, Arbeits- und Betriebssicherheit, Brandursachenermittlung und Risikoanalyse. Er zielt ab auf berufliche Tätigkeiten bei der Polizei, bei Versicherungen, bei Werk- und Bundesfeuerwehren, bei Fachbehörden des Bundes, der Länder und Gemeinden, bei Industriefirmen für Brandschutz- und Sicherheitseinrichtungen oder selbstständigen Ingenieur-, Sachverständigen und Gutachterbüros. Dementsprechend sind die Studieninhalte überaus vielseitig, sie behandeln nicht nur Mathematik, Physik, Chemie und Baustoffkunde sondern bspw. auch Recht, Einsatzmanagement, Satellitennavigation, Geoinformationssysteme und Gesprächsführung. Der Bachelor dauert 7 Semester aufgrund eines Praxissemesters bei der Feuerwehr.



Computervisualistik / B.Sc., M.Sc.

Das interdisziplinäre Studium der Computervisualistik wird deutschlandweit nur in Magdeburg und Koblenz angeboten. Der Studiengang fokussiert die computergestützte Erstellung und Auswertung von Grafiken und Bildern sowie deren Einbindung in komplexe Anwendungen, wie sie bspw. in der Medizin, im Fahrzeugbau und in der Spieleentwicklung erforderlich sind. Mithilfe dieser digitalen Bilder können Krankheiten diagnostiziert, Bauteile entworfen und geprüft oder virtuelle Welten für Flugsimulatoren erschaffen werden und vieles mehr. Um Absolventen für diese vielfältigen beruflichen Aufgaben optimal vorzubereiten, sind neben den Informatikfächern auch Teilgebiete der Psychologie, der Medizin, des Designs, der Architektur und der Werkstoffwissenschaften Inhalt des Studiums. Der Masterstudiengang vertieft die Grundlagen des Bachelor-Studiums und trainiert in Seminaren und Praktika das wissenschaftliche Arbeiten. Das befähigt Absolventen zur Promotion oder für Führungsaufgaben in der Wirtschaft.

HELGE MEEUW SCHWIMMEN MEDIZIN 2. PLATZ OLYMPISCHE SPIELE 2004 4X 100 M LAGEN (VORLAUF) • 9. PLATZ OLYMPISCHE SPIELE 2008 200 M RÜCKEN • HALBFINALE OLYMPISCHE SPIELE 2004 100 M SCHMETTERLING • 2. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2009 100 M RÜCKEN • 2. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2009 4X 100 M LAGEN • 3. PLATZ KURZBAHN-WM 2006 50 M RÜCKEN • 3. PLATZ KURZBAHN-WM 2006 100 M RÜCKEN • 1. PLATZ EUROPAMEISTERSCHAFTEN 2006 50 M RÜCKEN • KURZBAHN EM (2004–2009 2X GOLD, 4X SILBER, 3X BRONZE • 3. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2011 4X 100 M LAGEN RENÉ BERTRAM RUDERN **SPORTWISSENSCHAFTEN** 4. PLATZ OLYMPISCHE SPIELE 2004 (ZWEIER) • 6. PLATZ OLYMPISCHE SPIELE 2008 (VIERER) • 1. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2002 (VIERER) • 3. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2007 (VIERER) • 6. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2005 (VIERER) • 7. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2006 (VIERER) • 1. PLATZ EUROPAMEISTERSCHAFTEN 2010 (VIERER) • 1. PLATZ U23-WELTMEISTERSCHAFTEN 2001 (VIERER) • 4. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2011 (ZWEIER MIT STEUERMAN) MATHIAS ROCHER RUDERN **KULTURWISSENSCHAFTEN** 4. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2010 (DOPPELVIERER) • 5. PLATZ WELTMEISTERSCHAFTEN 2009 (EINER) • 1. PLATZ U23-WELTMEISTERSCHAFTEN 2008 (DOPPELVIERER) • 2. PLATZ JUNIOREN-WM 2007 (EINER) • 2. PLATZ JUNIOREN-WM 2006 (DOPPELVIERER) • ERSATZMANN WELTMEISTERSCHAFTEN 2011 OLIVER VOGEL LEICHTATHLETIK **MASCHINENBAU** OLYMPIAKADER 2012 HEIKE KODERISCH LEICHTATHLETIK (DISKUS) **SPORTWISSENSCHAFTEN** OLYMPIAKADER 2012 JANA BECKMANN SCHIESSEN **BILDUNGSWISSENSCHAFTEN** MEDAILLENGEWINNERIN BEI WELTMEISTERSCHAFTEN MANUELA LUTZE RUDERN BWL OLYMPIASIEGERIN • MEHRFACHE MEDAILLENGEWINNERIN BEI WELTMEISTERSCHAFTEN UND OLYMPISCHEN SPIELEN ANTJE BUSCHSCHULTE SCHWIMMEN **NEURO-BIOLOGIE** WELTMEISTERIN • MEHRFACHE MEDAILLENGEWINNERIN BEI WELTMEISTERSCHAFTEN UND OLYMPISCHEN SPIELEN ARTHUR LENZ LEICHTATHLETIK (LAUF) **SPORTWISSENSCHAFTEN** FRANK SCHAUER LEICHTATHLETIK (LAUF) **MASCHINENBAU** BJÖRN LANGE LEICHTATHLETIK (SPEERWURF) **SPORTWISSENSCHAFTEN** BEATRICE VOGEL HANDBALL (2. BUNDESLIGA) **BILDUNGSWISSENSCHAFTEN** CHRISTOPH MALIK LEICHTATHLETIK (LAUF) **MASCHINENBAU** PHILIPP AMBROSIUS HANDBALL **MASCHINENBAU** MARCEL BALSTER HANDBALL INTERNATIONALES MANAGEMENT CHRISTIAN SCHLANSTEDT WASSERBALL (BUNDESLIGA) **SPORTWISSENSCHAFTEN** HOLGER DAMBRÜCK WASSERBALL (BUNDESLIGA) **SPORTWISSENSCHAFTEN**

STUDIERN UND TRAINIEREN? GOLDRICHTIG!

Die OVGU und der Spitzensport

Lassen sich Studium und Spitzensport zeitlich und organisatorisch erfolgreich vereinbaren? Diese Frage beantwortet die Uni Magdeburg mit einem eindeutigen: Ja.

Im Gegensatz zu anderen Universitäten, die sich für die Doppelbelastung studierender Spitzensportler nur am Rande interessieren, bietet die Uni Magdeburg ihren Leistungssport treibenden Studenten überaus flexible Studienbedingungen: Wer bspw. aufgrund der sportlichen Verpflichtung zu Klausuren nicht anwesend sein kann, wird mündlich geprüft oder darf die Klausur zu einem anderen Zeitpunkt einzeln nachschreiben. Oder: Wer an einem Seminar nicht teilnehmen kann, weil zu dessen Zeitpunkt

regelmäßig der Sport auf der Agenda steht, auch für den findet sich eine Lösung, wie die Seminarleistung dennoch nachgeholt werden kann – das funktioniert dann bspw. über E-Learning-Module im Netz, das Studium in Heimlektüre oder über das Schreiben einer Belegarbeit.

Auch gibt es eigens für die Leistungssportler Ansprechpartner in den Fakultäten, das sind zumeist Mitarbeiter aus dem Prüfungsamt oder Fachstudienberater, die sich beim Auftreten spezieller Probleme engagiert um deren Lösung bemühen. Des Weiteren können die Leistungssportler Urlaubssemester beantragen, wenn wie demnächst Olympia in London ansteht. Die Studenten bleiben

in diesem Fall weiterhin eingeschrieben, aber ihre Verpflichtungen ruhen – dennoch dürfen die Leistungssport treibenden Studenten, und auch das ist eine Ausnahme zur herkömmlichen Abwicklung eines Urlaubssemesters, in ihrem Urlaubssemester Leistungen erbringen und Prüfungen ablegen.

Mit diesen durchaus flexiblen Studienbedingungen versteht es die Otto-von-Guericke-Universität studierende Spitzensportler erfolgreich an Magdeburg zu binden und leistet damit einen wesentlichen Beitrag, den Studienstandort insgesamt noch attraktiver zu gestalten.

UMD RACING



Das Formula Student Team der OVGU Magdeburg

Dass Studenten nicht nur in Vorlesungen und Seminaren aktiv werden, sondern sich auch interdisziplinär stark vernetzen, beweisen unter anderem die motorsportbegeisterten Studenten des UMD Racing e. V. 2009 wurde das Team von Maschinenbau- und Elektrotechnikstudenten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg gegründet. Jährlich entsteht in gemeinschaftlicher Arbeit neben dem Studium ein einsitziger Formelrennwagen, der

nach dem Reglement der Formula Student gebaut wird. Die Formula Student hat sich in den letzten Jahren zu einer festen Größe im internationalen Rennsport entwickelt, bis zu 400 studentische Teams aus aller Welt treten jährlich an neun offiziellen Austragungsorten gegeneinander an. Dabei unterteilt sich diese studentische Rennserie in Präsentations- und Fahrdisziplinen, in denen neben der Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs auch die technische Konstruktion, der Business Plan und die

Hörsälen erlernte Wissen direkt in die Praxis umgesetzt werden. Nicht nur, dass das Projekt auch durch Studien- und Projektarbeiten eng mit dem Studium verknüpft wird, auch viele Abteilungen eines Unternehmens spiegeln sich bei UMD Racing wider – von der Ausarbeitung von Zeit- und Kostenplänen über die Finanzmittel-Akquise bis hin zur Konstruktion und Fertigung eines Bauteils. Somit können die angehenden Absolventen wichtige Erfahrungen für das spätere Berufsleben sammeln. Zahlreiche namenhafte Firmen haben bereits das Potential des Projektes und der engagierten Nachwuchssingenieur erkannt und rekrutieren die unterstützten Studenten bereits aus der Boxengasse bei den Wettbewerben. Das Magdeburger Team zählte in der Saison 2010/2011 über 70 Studierende.

Die bereits eingeläutete Saison 2012 wird mit knapp 40 Studenten unterschiedlichster Studiengänge wie Maschinenbau, Informatik, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen bestritten. Das in Europa einzige Seitenmotor-Konzept, welches die Anordnung der beachtlichen Motormasse nahe der Schwerpunkthochachse erlaubt, wird weiter erfolgreich verfolgt. Es gilt nun, nur noch einige kleine Schwachstellen des Rennwagens zu beseitigen, sodass mit dem dritten Rennwagen „UMD-FS2012“ zuverlässig Punkte gesammelt werden können. Ziel ist eine mittlere Platzierung bei den Teilnahmen am Hockenheimring im August 2012 und im italienischen Autodromo Riccardo Paletti im September 2012. Der UMD-FS2011 hat als einziger Formula Student Rennwagen aus Sachsen-Anhalt einen Wert von ca. 72.000 Euro. Hinzu kommen unzählige Arbeitsstunden der Studenten.

Finanziert wird das Projekt durch Sponsoren aus der Wirtschaft sowie der Uni Magdeburg. Parallel können Fertigungsmöglichkeiten in Werkstätten verschiedener OVGU-Institute genutzt werden, um die Rennwagen auf die Räder zu stellen und eine Teilnahme an den Wettbewerben zu ermöglichen.

Kostenrechnung von Experten aus dem Motorsport, der Automobilindustrie sowie der Zulieferer bewertet werden. Wer das beste Gesamtkonzept abliefern, hat am Ende die größten Chancen auf den Sieg.

Der Anspruch der Formula Student ist die Ergänzung des Studiums um intensive Erfahrungen mit Konstruktion und Fertigung sowie mit den wirtschaftlichen Aspekten des Automobilbaus. In diesem interdisziplinären Projekt kann das in den



DIE PERFEKTE STARTHILFE

Wie die OVGU Karrieren ermöglicht

Wie kann die OVGU die Karrieren ihrer Absolventen fördern? Ganz einfach. Indem sie zunächst ein interessantes, auf aktuellen Erkenntnissen aufbauendes und sich an den Bedürfnissen von Wissenschaft und Wirtschaft ausgerichteten Curriculum gestaltet und dieses in einer guten Lehre vermittelt. Diesen Anspruch möchte die OVGU in all ihren Studiengängen erfüllen. Je nach Fächergruppen ergeben sich aber völlig unterschiedliche Zugänge zu Berufsbildern. Bei den Ingenieuren verläuft der Weg vom Studium in den Beruf in der Regel sehr viel gradliniger als z. B. bei den Kulturwissenschaftlern.

Aus diesem Grund müssen die Angebote der Karrierebegleitung sehr individuell auf die unterschiedlichen Zielgruppen zugeschnitten werden. Die Universität Magdeburg hat eine Vielzahl von Programmen im Angebot, die sich genau dieser Aufgabe annehmen. So ist bspw. die Förderung der wissenschaftlichen Karrieren von Frauen in den sogenannten MINT-Fächern – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – ein zentrales Anliegen der Universität: Das Mentoring- und Coaching Programm **MeCoSa** bereitet Studentinnen,

Absolventinnen und Doktorandinnen dieser Fächer auf zukünftige leitende Funktionen in der Wissenschaft vor. Das Projekt **MovE** „Mobilisierung von Entrepreneurinnen“ hingegen bietet kompetente Betreuung für soziale Gründungsideen von Studentinnen. Offen für potentielle Gründer ist auch der erste **ego-Inkubator** im Land Sachsen-Anhalt, der im November 2011 an der OVGU eingeweiht wurde. Er bietet eine gründungsorientierte Infrastruktur und die Möglichkeit, innovative Geschäftsideen in einem praxisnahen Umfeld zu entwickeln und zu erproben. Die Fakultät für Informatik wird Karriereunterstützung zukünftig noch stärker studienintegriert fördern und eine Vertiefungsrichtung **„Unternehmensgründung im WEB“** als Wahloption in den Bachelorstudiengang Informatik einbauen.

Diese vier Beispiele stehen stellvertretend für eine Vielzahl weiterer Aktivitäten. Um dem Slogan „Wir machen Karrieren“ wirklich gerecht zu werden, sind alle Professoren, Mitarbeiter und der Career-Service der Uni gefordert als Mentoren zu agieren. Wenn es dann eine Karriere in Sachsen-Anhalt wird, ist das besonders erfreulich.

→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG / WEGBEREITER VON KARRIEREN



INGO BUSCHE MB

2005–2010 Studium Wirtschaftsingenieurwesen an der OVGU, Fachrichtung: Allgemeiner Maschinenbau

- Diplomarbeit am Lehrstuhl für Maschinenbauinformatik zum Thema: Konzeptentwicklung eines Hochvoltbatteriekastens für Elektrofahrzeuge auf Basis des Modulare Querbaukastens
- Seit 04/2011 Doktorand bei der Volkswagen AG, dort in der Entwicklung im Bereich Konzeptauslegung alternative Antriebe mit dem Ziel des Abschlusses der Promotion an der OVGU
- Thema der Dissertation: „Ein Beitrag zur technischen und kostenseitigen Auslegung von Fahrzeugen im Bereich der Elektromobilität“
- Doktorvater ist Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Sándor Vajna, OVGU-Lehrstuhl für Maschinenbauinformatik

MeCoSa – Mentoring und Coaching

Für wen?

- MINT-Absolventinnen und -Nachwuchswissenschaftlerinnen der Otto-von-Guericke-Universität, der Hochschule Magdeburg Stendal sowie der Hochschule Harz
- Auch Nachwuchswissenschaftlerinnen aus anderen Disziplinen können sich bewerben; eine Aufnahme in das Programm erfolgt dann nur, wenn die Kapazitäten es zulassen.

Was?

- Nachwuchswissenschaftlerinnen werden gezielt und individuell für den Berufseinstieg und leitende Funktionen in Wissenschaft und/oder Wirtschaft vorbereitet. Speziell das Coaching fokussiert die Potentialentwicklung in den Bereichen Innovation, Performance-Optimierung, Führungstraining, Arbeitsqualität sowie Karriereplanung.

MovE – Mobilisierung von Entrepreneurinnen

Für wen?

- Angehende Gründerinnen (Studentinnen, Absolventinnen, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen) aus den Bereichen Bildung, Kultur, Politik, Soziales und Umwelt der Hochschulen des nördlichen Sachsen-Anhalts

Was?

- Maßgeschneiderte Workshops sowie individuelle Beratung und Betreuung für soziale Gründungsideen; Ziel ist es, diese Gründungsideen auf solide, ökonomische Beine zu stellen



NEUE ANSÄTZE IN STUDIUM UND LEHRE

Die Instrumente und ihre Vernetzung

Die Verbesserung von Studium und Lehre ist eine unverzichtbare gesamtuniversitäre Aufgabe und Herausforderung, der sich die OVGU auch 2011 stellte: So wurde mit spezifischen Qualifizierungsangeboten und Innovationen in der Hochschullehre, wie z. B. dem preisgekrönten Lehrkonzept der Medizinischen Fakultät, die systematische Verbesserung von Studium und Lehre vorangetrieben.

Bund und Länder unterstützen seit 2011 bundesweit die Universitäten mit einem speziellen Programm – dem Qualitätspakt Lehre –, womit die Studienbedingungen optimiert werden sollen. So nutzte auch die OVGU dieses Förderangebot und entwickelte in Kooperation aller Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt ein Handlungsprogramm, mit dem die Qualität von Studium und Lehre weiter verbessert werden soll – standortspezifisch, ganzheitlich und aufwandsrealistisch.

Das Handlungsprogramm wird 2012 bis 2016 im Verbund aller Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt realisiert. Es hat zum Ziel, durch Kooperationen und landeseinheitliche Regelungen Qualitätsstandards in Studium und Lehre auf höchstem Niveau zu gewährleisten und durch empirische und konzeptionelle Aktivitäten sowie Förder- und Beratungsangebote die Studierenden- und Absolventenquoten zu erhöhen und damit zu mehr Chancen- und Bildungsgerechtigkeit beizutragen.

Das Handlungsprogramm setzt auf zwei Instrumente:

- die Qualifizierung der Lehrenden; die Sicherung der Anschlussfähigkeit und des Studienerfolgs
- das Wissensmanagement.

Um diese Instrumente zu vernetzen, werden an den einzelnen Hochschulen Kompetenzstützpunkte etabliert: Sie mobilisieren Stärken und Erfahrungen, die an den Hochschulen vorhanden sind und speisen sie ein in den überregionalen Vernetzungszusammenhang.

Außerdem wird am Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt eine Transferstelle geschaffen, die für Stetigkeit und Verbindlichkeit innerhalb der Vernetzung sorgt, Probleme identifiziert als auch (inter)national vorhandene Wissensbestände zusammenführt und für die Verbundhochschulen aufbereitet. Zudem ermöglicht ein landesweiter Kompetenzzirkel den Austausch fachspezifischer hochschuldidaktischer Expertise sowie die Identifizierung und Verbreitung von Best-Practice-Beispielen in der Lehre.

OPTIMIERUNG DER MEDIZINER-AUSBILDUNG

Welch hohe Bedeutung an der OVGU der Qualitätssicherung in Lehre und Studium beigemessen wird, beweist bspw. das innovative Lehrprojekt „Triathlon im OP und Du mittendrin! – Vom Symptom zur Therapie am eigenen Patienten“, das von den OVGU-Medizinerinnen Dr. med. Dörthe Küster und Prof. Dr. med. habil. Christian Vorwerk entwickelt wurde. Ziel ihres Lehrkonzepts ist es, Theorie und Praxis in der Ausbildung noch besser aufeinander abzustimmen. So werden von nun an Medizinstudenten ab dem 3. Studienjahr während eines interdisziplinären Praktikums in den OP-Betrieb und in die gleichzeitig persönliche und langfristige Betreuung von Patienten eingebunden. So können die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit und die einfühlsame Patientenorientierung üben. Die OVGU-Mediziner wurden für dieses neue Lehrkonzept vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft mit dem Fellowship „Innovationen in der Hochschullehre“ der Joachim Herz Stiftung ausgezeichnet. Das Projekt ist eines von 15 Lehrkonzepten, die als besonders innovativ bewertet und mit 50.000 Euro dotiert wurden. Insgesamt wurden über 180 Projekte eingereicht. Das Geld dient der Anschubfinanzierung des Lehrprojekts.



→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG / STUDIENANGEBOTE

Anglistische Kulturwissenschaft	M.A.	Lehramt an Sekundarschulen (voraussichtlich ab WS 2012/13	M.Ed.
Berufsbildung	B.Sc.	Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien	B.Sc.
Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement	M.Sc.	Management	M.Sc.
Betriebswirtschaftslehre	B.Sc.	Management and Economics	B.Sc.
Betriebswirtschaftslehre/Business Economics	M.Sc.	Maschinenbau	B.Sc./M.Sc.
Bildungswissenschaft	B.A./M.A.	Mathematik	B.Sc./M.Sc.
Studienrichtungen im Master:		Mechatronik	B.Sc.
• Bildungssystemdesign		Medienbildung: Visuelle Kultur und Kommunikation	B.A./M.A.
• Cultural Engineering		Medizin	Staatsexamen
• Internationale und Interkulturelle Bildungsforschung		Medizinische Systeme/Medical Systems Engineering	M.Sc.
• Integrative und Inklusive Bildung		Molekulare und strukturelle Produktgestaltung	B.Sc./M.Sc.
Biosystemtechnik	B.Sc./M.Sc.	Nachhaltige Energiesysteme	M.Sc.
Chemical and Energy Engineering	M.Sc.	Performance Analysis of Sport	M.Sc.
Computervisualistik	B.Sc./M.Sc.	Philosophie	M.A.
Data & Knowledge Engineering	M.Sc.	Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition	B.A.
Digital Engineering	M.Sc.	Physik	B.Sc.
Electrical Engineering and Information Technology	M.Sc.	Psychologie	B.Sc./M.Sc.
Elektrische Energiesysteme – Regenerative Energien	M.Sc.	Quality, Safety and Environment	M.Sc.
Elektrotechnik und Informationstechnik	B.Sc./M.Sc.	Sicherheit und Gefahrenabwehr	B.Sc./M.Sc.
Europäische Kulturgeschichte	M.A.	Sozialwissenschaften	B.A./M.A.
European Studies	B.A./M.A.	Sport und Technik	B.Sc./M.Sc.
Friedens- und Konfliktforschung	M.A.	Sportwissenschaft	B.A./M.A.
Germanistik: Kultur, Transfer und Intermedialität	M.A.	Statistik	M.Sc.
Informatik	B.Sc./M.Sc.	Systemtechnik und Technische Kybernetik	B.Sc./M.Sc.
Ingenieurinformatik	B.Sc./M.Sc.	Umwelt- und Energieprozesstechnik	B.Sc./M.Sc.
Integrated Design Engineering	M.Sc.	Verfahrenstechnik	B.Sc./M.Sc.
Integrative Neuroscience	M.Sc.	Volkswirtschaftslehre	B.Sc.
International Economics and Finance	M.Sc.	Volkswirtschaftslehre/Int. Economics and Policy Consulting	M.Sc.
International Management	B.Sc.	Wirtschaftsinformatik	B.Sc./M.Sc.
International Vocational Education	M.Sc.	Wirtschaftsingenieurwesen für Elektrotechnik und Informationstechnik	B.Sc./M.Sc.
Kulturwissenschaft, Wissensmanagement, Logistik:		Wirtschaftsingenieur Logistik	B.Sc.
Cultural Engineering	B.A.	Wirtschaftsingenieur Maschinenbau	B.Sc.
Kulturwissenschaften	B.A.	Wirtschaftsingenieurwesen	
Lehramt an Berufsbildenden Schulen	M.Ed.	Verfahrens- und Energietechnik	B.Sc./M.Sc.
Lehramt an Gymnasien (voraussichtlich ab WS 2012/13	M.Ed.		



ABSOLUT PERSÖNLICH

Wie die OVGU ihre Studierenden von Anfang an erfolgreich begleitet

Bereits 2010 stellte die OVGU mit der Kampagne „fokus: DU“ die Weichen, um ihre Unternehmensphilosophie öffentlichkeitswirksam sichtbar zu machen, und diese besagt: An der OVGU stehen die Studierenden sowie deren unterschiedliche Anforderungen und Voraussetzungen im Verlauf der Student-life-cycles absolut im Fokus. Die persönliche Betreuung und ein gutes Verhältnis zwischen Studierenden und Professoren sind eine Besonderheit des Studiums. Alle Mitglieder der Uni Magdeburg – Professoren, Kommilitonen sowie die Verwaltung – engagieren sich für einen optimalen Einstieg, Verlauf und Abschluss des Studiums. Denn gut betreut, studiert es sich am besten.

2011 begann die Umsetzung der Maßnahmen:

- Zum Studienstart bot die OVGU 2011 erstmals gebündelt ein breites Angebot für Studieneinsteiger zur optimalen Studienvorbereitung.

- Für die Begleitung und Betreuung während der Studieneingangsphase wurde die Konzeption eines gesamtuniversitären Schulungsprogramms für Mentorinnen und Mentoren angestoßen
- sowie die Konzeption eines universitären Lehrpreises vorangetrieben, der erstmals 2012 verliehen wird.

Auch der wachsenden Heterogenität der Studierendenschaft wird bei den Betreuungs- und Förderangeboten Rechnung getragen: So gab es bspw. im März 2011 vom OVGU-Familienbüro eine erste Bürgerausstellung zum Thema Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie an der Magdeburger Universität. Die Ausstellung beweist, dass die Universität in puncto Familienfreundlichkeit auf einem guten Weg ist. Studierende Eltern, Führungskräfte und Beschäftigte zeigten in dieser Ausstellung anhand ihrer persönlichen Perspektive, wie gut die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Karriere in Magdeburg gelingt.

Das Gesicht der Werbekampagne „fokus: DU“



FIT FÜR DEN ARBEITSMARKT

2011 konnte die Otto-von-Guericke-Universität die Umstellung auf das zweistufige Bachelor-Master-System und somit die Umsetzung der Bologna-Reform erfolgreich abschließen. Jede Fakultät verfügt nun über ein attraktives, zum Teil einzigartiges Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen. Die Masterstudiengänge und wissenschaftlichen Weiterbildungen werden im Bereich Studium und Lehre einen Schwerpunkt zukünftiger Qualitätsinitiativen bilden. Hier eine Übersicht der neuen Masterangebote:

Integrated Design Engineering (M.Sc.)



Voraussetzung für diesen Masterstudiengang ist ein Studienabschluss der Ingenieurwissenschaften, des Industriedesigns,

des Wirtschaftsingenieurwesens oder spezifischer Fachrichtungen der Wirtschaftswissenschaften, wie Marketing oder Entrepreneurship. Ziel ist das Erwerben von Fachkenntnissen auf den Gebieten der Integrierten Produktentwicklung, des Technischen Designs und der Arbeitswissenschaft sowie die Vermittlung einer ganzheitlichen Sicht auf Produkteigenschaften. Mögliche Berufsfelder: Produktentwickler, Projektingenieur/-leiter oder Konstrukteur.

Physik (M.Sc.)



Dieses Masterstudium vertieft die im Bachelor oder Diplom erworbenen Kenntnisse und qualifiziert Absolventen für das effiziente,

selbstständige und anspruchsvolle Arbeiten in der wissenschaftlichen physikalischen Forschung, im technologischen Bereich, in der Informationsverarbeitung oder im Dienstleistungssektor. Die Ausbildungsziele orientieren sich noch stärker als im Bachelorstudiengang an den Forschungszielen der inneruniversitären Forschungsschwerpunkte Halbleiterphysik und Quantenphänome sowie Selbstorganisation und Komplexität.

Nachhaltige Energiesysteme (M.Sc.)



Dieser dreisemestrige Studiengang setzt den ingenieurtechnischen und naturwissenschaftlichen Bachelor voraus. Das Studium lehrt ein

breites, integratives und interdisziplinäres Wissen auf dem Gebiet der nachhaltigen Energietechnik; dieses speist sich aus den Fachgebieten der Verfahrenstechnik, der Elektrotechnik, des Maschinenbaus, der Materialwissenschaft, der Naturwissenschaft und der Umweltwissenschaft. Absolventen arbeiten als Forscher, Entwickler, Berater und Unternehmer, vornehmlich im Bereich nachhaltiger, regenerativer Energietechnologien.

Sport und Technik (M.Sc.)



Interdisziplinäre Fachkenntnisse im Maschinenbau, der Elektro- und Informationstechnik, der Informatik sowie

Sportwissenschaft vermittelt dieser englisch- und deutschsprachige Studiengang. Durch ihn erhalten Absolventen die Befähigung, Sportgeräte und -ausrüstung, messtechnische Methoden im Sport, Methoden zur Leistungsdiagnostik und sportbezogene Informationstechnologien zu entwickeln, zu testen und zu evaluieren bzw. all dies wissenschaftlich zu begleiten. Berufsfelder sind u. a. Olympiastützpunkte, Verbände, Sportkliniken oder Reha-Zentren.

→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG / NEUE MASTERSTUDIENGÄNGE

Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (M.Sc.)



Ausgehend von den im Bachelor erworbenen Kenntnissen fokussiert dieser dreisemestrige Studiengang eine ganzheitliche Betrachtung

technisch-organisatorischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge. Drei Schwerpunkte stehen zur Wahl: Produktentwicklung (Konstruktion und Berechnung), Produktionstechnik oder Automotive Systems. Das Studium befähigt zu leitenden und selbstständigen Tätigkeiten in der viele Branchen umfassenden Investitions- und Konsumgüterindustrie – in Anwendung, Dienstleistung oder Forschung – sowie für eine Karriere in der Wissenschaft.

Wirtschaftsingenieur Logistik (M.Sc.)



Dieser englisch- und deutschsprachige, dreisemestrige Studiengang vertieft die im Bachelor erworbenen Fachkenntnisse und

geht qualitativ deutlich über diese hinaus. Vier Vertiefungsrichtungen sind möglich: Logistikplanung und Virtuelle Realität, Supply Chain Management and Network, Sustainable Logistics sowie Intelligente Materialflusstechnik. Die Logistik bietet neben einer Tätigkeit in der Forschung ein vielseitiges, weltweites Einsatzgebiet mit sicheren Zukunftsperspektiven, u.a. bei Logistikdienstleistern, in Handelsunternehmen oder in städtischen Ballungsgebieten.

Mechatronik (M.Sc.)



Viele Spezialisierungen bietet dieser dreisemestrige Studiengang an: Mechatronische Systeme, Regelungs- und Automatisierungstechnik, Elektrische Antriebe, Robotik, Adaptronik,

Automotive Systems, Mikrosysteme, Energiesysteme sowie Medizinische Systeme. Berufliche Einsatzgebiete finden Absolventen u. a. in der Büro- und Computertechnik, der Medizintechnik, in Einrichtungen des öffentlichen Dienstes sowie in Unternehmen der Umwelttechnik, des Anlagen- und Maschinenbaus oder auch in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen.

Systemtechnik und Technische Kybernetik (M.Sc.)



Dieser zukunftsweisende, interdisziplinäre Studiengang wird deutschlandweit nur an zwei Universitäten angeboten – in Stuttgart

und Magdeburg. Er befähigt Absolventen, führende Positionen in ganz vielfältigen Branchen zu übernehmen, bspw. in der chemischen Industrie, in der Biotechnologie, im Fahrzeug- und Anlagenbau oder in der Luft- und Raumfahrttechnik. Kybernetiker – Ingenieure mit starkem Informatikbezug – werden überall gebraucht. Die Berufsaussichten sind deshalb, unabhängig von konjunkturellen Schwankungen einzelner Branchen, sehr gut.

FÖRDERUNG FÜR DIE BESTEN

Zum Sommersemester 2011 wurden an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erstmals Deutschlandstipendien vergeben.

Mit dem zu Beginn des Jahres gestarteten nationalen Stipendienprogramm werden die leistungstärksten Studierenden der OVGU mit 300 Euro monatlich für mindestens ein Jahr gefördert. Neben den Leistungen der Studierenden werden bei der Auswahl der Stipendiaten aber auch die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen oder das erfolgreiche Meistern von Hindernissen im eigenen Lebens- und Bildungsweg berücksichtigt.

Das Geld für die Deutschlandstipendien kommt zur Hälfte vom Bund, während die andere Hälfte von privaten Mittelgebern zur Verfügung gestellt wird. Der Anteil der Förderer wird von den Hochschulen selbst eingeworben.

Nach zwei Semestern hat die OVGU bereits 38 Unternehmen und Stifter akquiriert, die die mittlerweile 52 Stipendiaten unterstützen. Die Universität Magdeburg zählt damit die höchste Anzahl geförderter Studierender aller Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt.



DIE FÖRDERER DER DEUTSCHLAND-STIPENDIEN AN DER OVGU:

Anhaltinische Verfahrens- und Anlagentechnik GmbH
 Aws Achslagerwerk Stassfurt GmbH
 Brunel GmbH
 Cody Logistics Charter GmbH
 Deutsche Kreditbank AG
 Dow Olefinverbund GmbH
 Elektromotoren & Gerätebau Barleben GmbH
 Engelke Engineering Art GmbH
 E.ON Avacon AG
 Fam Magdeburger Förderanlagen und Baumaschinen GmbH
 Fraunhofer Institut – Fabrikbetrieb und Automatisierung
 Fuelcon AG
 Gemeinschaftspraxis + Praxisklinik Dr. Roland Minda und Dr. Matthias Prüssing
 Gesellschaft Der Freunde und Förderer der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Getec AG
 Glatt Ingenieurtechnik GmbH
 G.Punkt Medical Services
 Ifa Rotorion – Holding GmbH
 Investitionsbank S-A
 Karin-Witte-Stiftung
 K+S Kali GmbH, Werk Zielitz
 Metop GmbH
 Mlp Finanzdienstleistungen AG
 Nibra Dachkeramik GmbH & Co.KG
 Nord/LB
 Pergande Gruppe
 Regiocom GmbH
 Schubert GmbH
 Städtische Werke Magdeburg GmbH
 Steinbeis Forschungszentrum Elektrische Netze und Regenerative Energiequellen
 TTI Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
 Verein der Absolventinnen und Absolventen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Verein Deutscher Ingenieure e.V., Landesverband Sachsen-Anhalt
 WBM Wärmebehandlung GmbH
 Wissenschaftlich-Technisches Zentrum für Motoren- und Maschinenforschung Roßlau gGmbH
 Zorn Instruments
 Zpvp GmbH

» Wir als mittelständisches Unternehmen in Sachsen-Anhalt sind darauf angewiesen, stets auf junge, kompetente und motivierte Mitarbeiter zurückgreifen zu können. Diese Tatsache stellt uns gleichzeitig in die Verantwortung, für eine optimale Ausbildung dieser Nachwuchskräfte zu sorgen. Mit unserer Beteiligung am Deutschlandstipendium wollen wir dieser Verantwortung nachkommen. Außerdem ist der beiderseitige Nutzen des Deutschlandstipendiums offensichtlich. Wir bieten Studierenden die Chance, sich voll auf ihr Studium konzentrieren zu können. Gleichzeitig erfahren sie durch unsere Unterstützung Anerkennung für die erbrachten Studienleistungen, was zusätzlich motivierend wirkt. Als Unternehmen profitieren wir von der einmaligen Möglichkeit, die fähigsten Studenten frühzeitig sowohl an unser Unternehmen als auch an die Region im Allgemeinen zu binden. Der vielzitierte Fachkräftemangel wird somit einer erfolgreichen Zukunft unseres Unternehmens nicht im Wege stehen.

Anhaltinische Verfahrens- und Anlagentechnik GmbH

» Als internationales Chemieunternehmen setzt Dow seit vielen Jahren auf eine intensive Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen zur Entwicklung potentieller Nachwuchskräfte. Mit dem Deutschlandstipendium erweitern wir nun unser Förderprogramm, um gezielt und frühzeitig Talente in den Ingenieur- und Naturwissenschaften zu unterstützen, besonders gute Leistungen im Studium anzuerkennen und berufliche Perspektiven zu eröffnen. Neben der finanziellen Förderung gibt es begleitende Praxisangebote und einen regelmäßigen Austausch mit erfahrenen Dow-Ingenieuren aus dem In- und Ausland, um eine enge Anbindung an die Praxis zu gewährleisten und Dow als Arbeitgeber kennenzulernen.

Dow Olefinverbund GmbH

» Als langjähriger Förderer der Otto-von-Guericke-Universität haben wir nicht lange gezögert, zusätzlich zu unserem bisherigen Engagement auch das Sponsoring der Stipendien zu übernehmen. Investitionen in die Bildung sind auch für die NORD/LB gut angelegtes Geld.

Nord/LB

→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG / DEUTSCHLANDSTIPENDIEN

» Das Deutschlandstipendium ist eine tolle Chance. Nicht nur für Studenten, sondern auch für Sachsen-Anhalt: Junge Akademiker werden gefördert, und es wird dafür gesorgt, dass die Nachwuchskräfte im Land bleiben. (...) Mir geht es beim Deutschlandstipendium um den ideellen Wert. Es ist natürlich eine tolle Referenz, aber auch eine Möglichkeit, mit einem regionalen Unternehmen in Verbindung zu kommen – in meinem Fall ist das der Absolventenverein der Uni. **Josefine Preiss, Studentin der Germanistik**

» Das Deutschlandstipendium bietet den Studenten und Unternehmen eine neue Basis des Kennenlernens. Großzügige Unternehmen fördern außerordentlich engagierte, leistungsstarke Studenten. Die Unternehmen werden somit von Studenten anders wahrgenommen und als potentielle Arbeitgeber interessanter. Die Studenten können sich durch die finanzielle Unterstützung mehr auf ihr Studium konzentrieren. Das Deutschlandstipendium bietet beiden Parteien einen Vorteil. **Julian Fiedler, Student des Maschinenbaus**

» Das Deutschlandstipendium setzt meiner Ansicht nach Impulse, die nicht nur Lernbereitschaft und gesellschaftliches Engagement fördern, sondern vor allem früh zur Vernetzung zwischen jungem Potential und interessierten Unternehmen beitragen. Bildlich gesprochen ist die Initiative für mich eine Kette aus motivierten Gliedern, die durch die Würdigung der von den Studenten gepflegten Lebenshaltung, deren lebendiges Engagement aufrechterhält und gesellschaftlichen Zusammenhalt fördert. Das Deutschlandstipendium möchte diejenigen erkennen, die selbst erkennend durchs Leben gehen, kritische Fragen stellen, Motoren und Motivatoren sind. **Evelyn Fischer, Studentin Cultural Engineering**

» Das Deutschlandstipendium sehe ich als Anerkennung für bereits gezeigte Leistungen sowie als Anreiz weiterhin überdurchschnittliche Studienleistungen zu erbringen. Aufgrund der finanziellen Förderung kann ich mich auch zeitlich noch mehr auf mein Studium konzentrieren. Neben dem finanziellen Aspekt, bot mir das Stipendium zudem die Möglichkeit hervorragende Kontakte zu meinem Förderer, der NORD/LB, zu knüpfen. Durch den Kontakt bekam ich auch die Möglichkeit das Geschäftsmodell und die Arbeitsweise der Landesbank im Rahmen eines Praktikums genauer kennenzulernen.

Christoph Weidemann, Student der Wirtschaftswissenschaften

» Nach längerem Zögern und durch einige Überredungskunst von Freunden habe ich letztendlich doch den Versuch gewagt und mich beworben. Dass es tatsächlich geklappt hat, hat mich sehr gefreut. Nicht nur, weil die Anerkennung der Leistungen stark motiviert, sondern auch, weil mir die finanzielle Unterstützung ein sehr interessantes, aber nicht sehr hoch vergütetes, Praktikum in der Forschung ermöglicht. **Caroline Wolff, Studentin des Maschinenbaus**

» Das Deutschlandstipendium ist wirklich klasse. Für mich als Maschinenbaustudent hat es einen doppelten Nutzen: Einerseits kann ich mich durch die finanzielle Förderung voll und ganz auf mein Studium konzentrieren, ohne viel Zeit in einen Nebenjob investieren zu müssen. Andererseits wurde durch dieses Stipendium der Kontakt zu einem Magdeburger Ingenieurbüro, meinem Förderer, hergestellt. Das bietet mir die Möglichkeit, dort in der vorlesungsfreien Zeit im Rahmen meiner bisher erlangten Fähigkeiten mitzuarbeiten. Für meine berufliche Orientierung ist das äußerst nützlich und hilfreich, weil ich durch die Arbeit leichter als nur anhand des theoretischen Wissens entscheiden kann, in welche Richtung ich mich später wenden möchte. Insofern bedeutet das Deutschlandstipendium für mich einen sehr großen Zugewinn. **Cornelius Irmischer, Student des Maschinenbaus**

VOR DEM ABI AN DIE UNI

Die Otto-von-Guericke-Universität versteht sich in der Hochschullandschaft des Landes Sachsen-Anhalt als wesentlicher technologischer Innovationstreiber. Dieser wird seiner Rolle aber nur dann gerecht, wenn genügend Hochschulabgänger aus den sogenannten MINT-Fächern – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik – die Universität verlassen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es an der OVGU Praxis, bereits Schülerinnen und Schüler für MINT-Studiengänge zu begeistern und sie nachhaltig für ein entsprechendes Studium an der OVGU zu interessieren. Viele attraktive Formate werden angeboten. →





→ STUDIUM / LEHRE / WEITERBILDUNG / NACHWUCHSFÖRDERUNG

Technik-Sommercamp
 der Universität Magdeburg
 für Schülerinnen
 an Gymnasien
 der Klasse 10

mehr Infos unter:
www.ovgu.de

MATHEMATIK • INFORMATIK • NATURWISSENSCHAFT • TECHNIK

MINT 1 & 2
 Naturwissenschaftlich-technische Praktika
 der Universität Magdeburg
 für Schülerinnen
 an Gymnasien/Fachgymnasien
 der Klassen 11 (MINT 1)
 bzw. 12 (MINT 2)

mehr Infos unter:
www.ovgu.de/mint

Herbst-Uni
 für Schülerinnen,
 die sich für Natur- und
 Ingenieurwissenschaften
 interessieren

mehr Infos unter:
www.ovgu.de/herbstuni

Aktuelle Angebote, um bereits vor dem Studium die Uni kennenzulernen
 Vor dem Abi an die OVGU – das steht für tolle Veranstaltungsformate für Schülerinnen und Schüler aller Klassenstufen. Ein besonderer Stellenwert kommt dabei den MINT-Fächern zu: Im Rahmen dieser von dem Land Sachsen-Anhalt und der Europäischen Union geförderten Projekte wird vor allem jungen Frauen die Möglichkeit eingeräumt, Schwellenängste zu überwinden und sich frühzeitig und nachhaltig für MINT-Studienrichtungen zu interessieren. Denn eine hohe Quote an MINT-Studierenden bzw. -absolventen leistet einen wesentlichen Beitrag, um dem drohenden Fachkräftemangel im Land entgegenzuwirken.

1. Kinder-Uni Magdeburg (u. a. Vorlesungsangebote aus den MINT-Fakultäten für die Altersgruppe 8 bis 12 Jahre)
2. Studium Schnupperale (Altersgruppe 13 bis 18 Jahre)
3. Praktika für SchülerInnen an Gymnasien
4. Technik-Sommercamp: einwöchige Veranstaltung auf dem Campus der OVGU für SchülerInnen der Klassenstufe 10
5. MINT-Praktika für SchülerInnen
 - MINT 1: dreiwöchige Praktika für die Klassenstufe 11, studienorientierend
 - MINT 2: achtwöchige Praktika nach dem Abitur, studienorientierend und -vorbereitend

6. Herbst-Uni an der OVGU
 - In den Schul-Herbstferien des Landes Sachsen-Anhalt
 - Teilnahme an Lehrveranstaltungen; Experimente in Laboren, Exkursionen in regionale Unternehmen, Teamarbeit mit Studierenden, Studienberatung, Freizeitangebote in der Stadt und an der OVGU
7. Angebote für Projektstage in den MINT-Fakultäten
8. Schnupperstudium
9. Projekt ego. tech-on
 „ego. tech-on“ sucht kluge Köpfe, die sich vorstellen können, später ein eigenes technologieorientiertes Unternehmen in Sachsen-Anhalt zu gründen.
10. Studienberatung

Für Anfragen aus den Gymnasien werden individuelle und passgenaue Angebote erstellt. Besonders berücksichtigt werden dabei die Kooperationsgymnasien der OVGU. Auch können sich interessierte Schüler gern bei den Fachschaftsräten der MINT-Fakultäten über die Inhalte und Anforderungen ihrer favorisierten Studiengänge informieren.

→ 03

- 67 EINLEITUNG
- 69 FORSCHUNGSPROFIL / GEFÖRDERTE PROJEKTE
- 71 AUTOMOTIVE
- 75 DEMENZFORSCHUNG
- 77 KOGNITION & MOTORIK
- 79 WELTRAUMBIOTECHNOLOGIE
- 83 INTERAKTIVE SYSTEME
- 85 RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN
- 87 GESICHTER DER FORSCHUNG
- 89 NACHWUCHSFORSCHUNG / GRADUATE SCHOOL
- 95 NACHWUCHSFORSCHUNG / GRADUIERTEN-KOLLEG





FORSCHUNGSMITTEL AUF HOHEM NIVEAU STABILISIEREN

Forschungserfolge einer Universität lassen sich sehr nüchtern aus der Summe der eingeworbenen Forschungs-Drittmittel ablesen: Wer erfolgreich forscht, hat ausgezeichnete Publikationen, und wer ausgezeichnet publiziert, kann damit nationale und internationale Forschungsförder-Institutionen überzeugen und wird Drittmittel einwerben. Die Jahre 2007–2011 waren in dieser Hinsicht zunehmend erfolgreich und es gelang in diesem Zeitraum, die Gesamt-Drittmittel von 30 auf fast 48 Millionen Euro pro Jahr zu steigern. Die seit 2007 in besonderem Maße gewährte finanzielle Unterstützung der Forschung der OVGU durch das Land hat sich also im wahrsten Sinne des Wortes „ausgezahlt“. Nach dieser rasanten Steigerung gilt es nun für die Zukunft, das Drittmittel-Ergebnis auf dem erreichten hohen Niveau zu stabilisieren. Die wichtigsten Drittmittel-Geber für die OVGU sind bisher die DFG und das BMBF. Die öffentliche Forschungsförderung wird sich in den nächsten Jahren allerdings zunehmend auf EU-finanzierte Programme konzentrieren, und hier hat die OVGU großes Steigerungspotential. Folgerichtig hat die OVGU im März 2011 zusammen

mit den anderen Hochschulen des Landes und mit finanzieller Unterstützung der Landesregierung das EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt eingeweiht, das Wissenschaftler in Zukunft bei der Erschließung der EU-Förderquellen unterstützen wird.

Für solche EU-Anträge ist aber auch die Internationalität einer Universität (und damit auch der Stadt Magdeburg) von großer Wichtigkeit: Studenten und Doktoranden müssen europaweit rekrutiert und gehalten werden, um die Forschung am Standort Magdeburg weiter voranzubringen. Zu diesem Zweck nahm deshalb 2011 die Otto-von-Guericke-Graduiertenschule (OVG-GS) ihre Arbeit auf, die fakultätsübergreifend die Strukturierung und Qualitätssicherung der Doktorandenausbildung begleitet.

Für unsere 3 Landesforschungsschwerpunkte Neurowissenschaften, Dynamische Systeme/Biosystemtechnik und Automotive/Digital Engineering verdienen die folgenden Errungenschaften in 2011 besondere Erwähnung:

Den Neurowissenschaften gelang Ende 2011 die erfolgreiche Verlängerung des Sonderforschungsbereiches 779 (Neurobiologie motivierten Verhaltens) um 4 weitere Jahre (Gesamt-Fördersumme: 8,5 Millionen Euro). In Kooperation mit dem Leibniz Institut für Neurobiologie ergänzt eine weitere Graduiertenschule (LGS Synaptogenetics) seit April 2011 die Ausbildung neurobiologischer Doktoranden in Magdeburg. Schließlich konnte im Frühjahr 2011 die Grundsteinlegung eines Neubaus für den Standort Magdeburg des Deutschen Zentrums für neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) gefeiert werden.

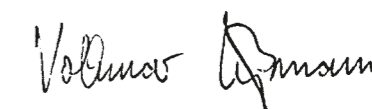
Für den Schwerpunkt Dynamische Systeme/Biosystemtechnik wurde im März ein neues Laborgebäude der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik eingeweiht. Außerdem wurde der Bau eines Forschungsverfügungsbauwerkes, dessen Labore besonders aktiven Gruppen dieses Schwerpunktes zu Gute kommen sollen, in Angriff genommen.

Für den ingenieurwissenschaftlichen Landesforschungsschwerpunkt Automotive erfolgte die Grundsteinlegung des Neubaus für das Institut für Kompetenz in Automobilität (IKAM). Das IKAM erhält neben dem Standort Barleben somit ein zweites Standbein für die Forschung und Entwicklung von Automobil-Komponenten in Zusammenarbeit mit renommierten Automobilherstellern und der Automobil-Zulieferindustrie des Landes. Für den Bereich Digital Engineering begann in 2011 die 2. Förderperiode des BMBF-Groß-Projektes ViERforES (virtuelle und erweiterte Realität für höchste Sicherheit in eingebetteten Systemen). Weiterhin gelang es dem Bereich Digital Engineering in einem hochkompetitiven Verfahren ein BMBF-gefördertes kooperatives Forschungskolleg zur Doktoranden-Ausbildung („DigiDak plus“) zusammen mit der Fachhochschule Brandenburg einzuwerben.

Für den Transferschwerpunkt Medizintechnik wurde im Jahr 2011 das INKA-Labor in der experimentellen Fabrik (ExFa) zur Entwicklung von intelligenten Kathetern für die medizinische Bildgebung eingeweiht. Die sehr erfolgreiche Kooperation der MT mit der Industrie kommt nicht zuletzt durch die anvisierte Beantragung eines sog. BMBF-Forschungscampus mit der Firma Siemens in 2012 zum Ausdruck. Im Falle des Gelingens würde diese Initiative bis zu 15 Jahre die Forschung und Entwicklung im Bereich Medizintechnik beflügeln.

Der Transferschwerpunkt Erneuerbare Energien konnte in diesem Jahr das Kompetenz-Netzwerk Flusstrom (Kooperation zwischen OVGU, ExFa und IFF) etablieren, das sich die Nutzung der Flusstromung für die Energiegewinnung zum Ziel gesetzt hat. Neben der bedeutenden Rolle der OVGU in verschiedenen nationalen Kooperations-Netzwerken zum intelligenten Management regenerativer Energien (z. B. Harz EE-mobility, alpha ventus-Offshore-Windpark) spiegeln diese Aktivitäten das Engagement unserer Universität für die Energiewende wider.

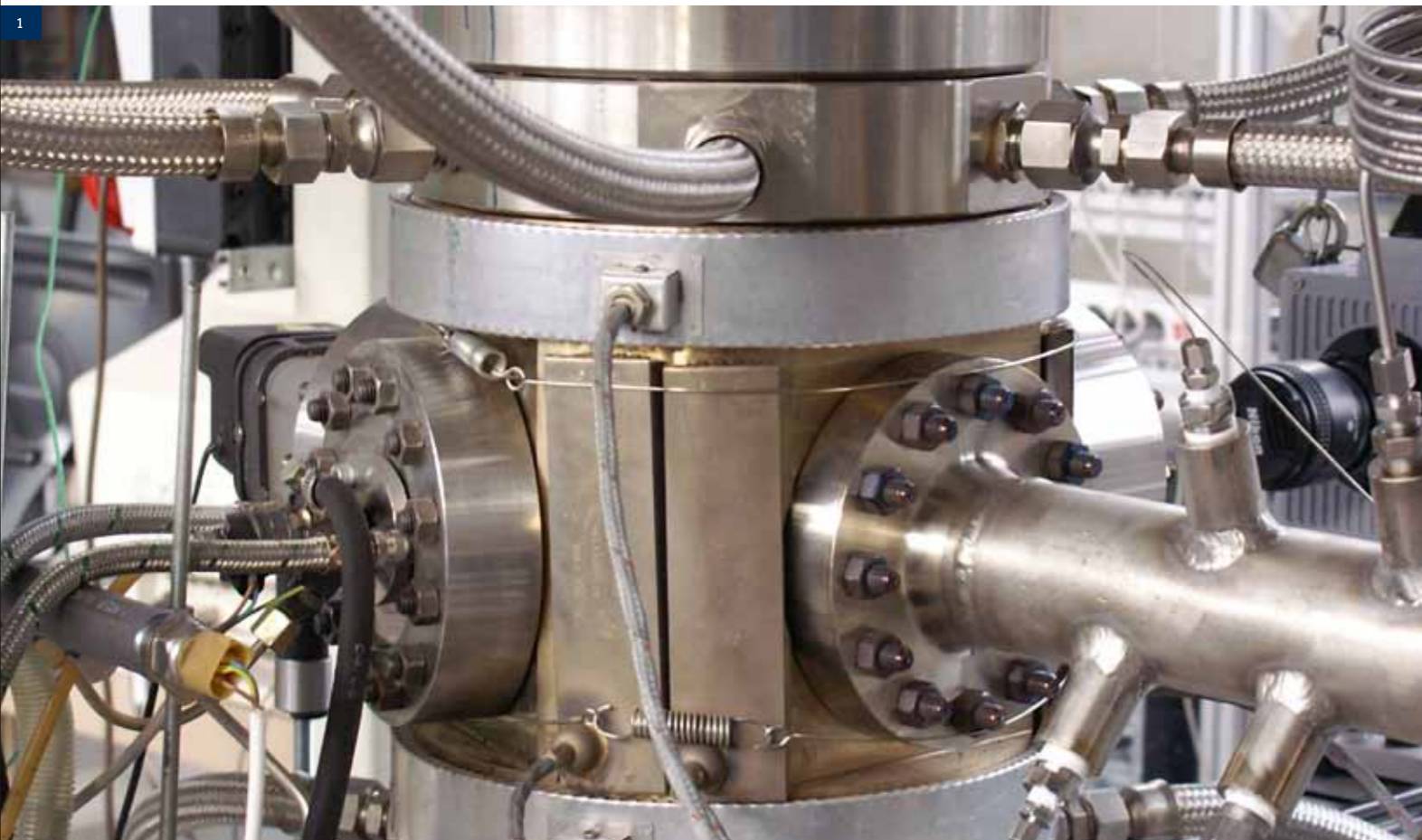
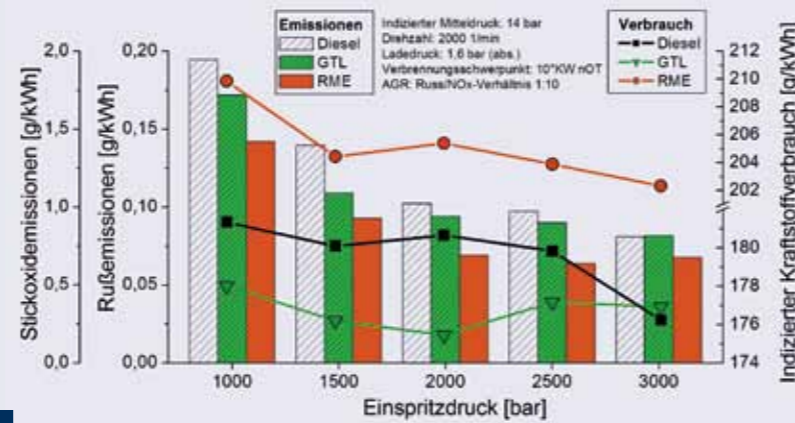
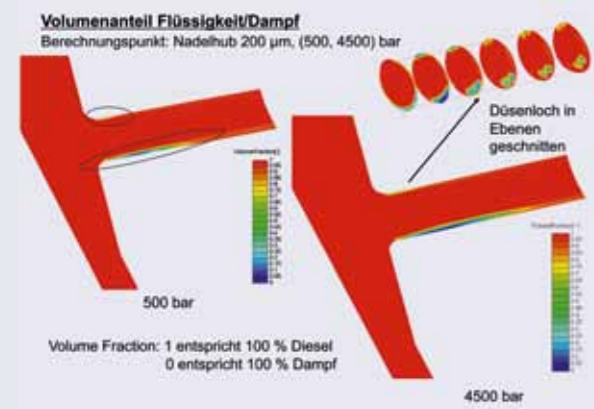
Fraglos ist die Forschung auch außerhalb unserer Forschungsschwerpunkte sehenswert. Als nur eines von vielen möglichen Beispielen seien hier die OVGU-Experimente zur Regulation des Immunsystems in der Schwerelosigkeit an Bord der ersten Deutsch-Chinesischen 10-tägigen Raumfahrtmission Shenzou-8 im November 2011 genannt. Der Namenspatron unserer Universität wäre über diese Experimente im luftleeren Raum sicherlich begeistert gewesen ...


Prof. Dr. Volkmar Leßmann
Prorektor für Forschung

→ FORSCHUNG /
FORSCHUNGSPROFIL / GEFÖRDERTE PROJEKTE

NEUROWISSENSCHAFTEN (CENTER OF BEHAVIOURAL BRAIN SCIENCES, CBBS)	MED NAT WW EIT MATH	LANDES-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT LEIBNIZ-INSTITUT (LIN)
DYNAMISCHE SYSTEME/BIOSYSTEMTECHNIK (CENTER OF DYNAMIC SYSTEMS, CDS)	VST MATH MED NAT EIT	LANDES-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT MAX-PLANCK-INSTITUT (MPI)
AUTOMOTIVE (IKAM)	MB INF NAT EIT	LANDES-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT
DEUTSCHES ZENTRUM FÜR NEURODEGENERATIVE ERKRANKUNGEN, STANDORT MAGDEBURG	MED NAT LIN	HELMHOLTZ-ZENTRUM
NEUROBIOLOGIE MOTIVIERTEN VERHALTENS	MED NAT LIN	SFB 779 (SPRECHER)
MOLEKULARE ORGANISATION DER ZELLULÄREN KOMMUNIKATION IM IMMUNSYSTEM	MED NAT LIN	SFB 854 (SPRECHER)
FUNKTIONALITÄT OXIDISCHER GRENZFLÄCHEN	NAT	SFB 762
HALBLEITER-NANOPHOTONIK: MATERIALIEN, MODELLE, BAUELEMENTE	NAT	SFB 787
VOM GEN ZUM PRODUKT	VST	SFB 578
DAS AKTIVE GEHÖR	MED NAT LIN	SFB/TRANSREGIO 31
EINE COMPANION-TECHNOLOGIE FÜR KOGNITIVE TECHNISCHE SYSTEME	EIT MED NAT INF LIN	SFB/TRANSREGIO 62
INTEGRIERTE CHEMISCHE PROZESSE IN FLÜSSIGEN MEHRPHASENSYSTEMEN	VST EIT MPI	SFB/TRANSREGIO 63
MEMBRANUNTERSTÜTZTE REAKTIONSFÜHRUNG	VST MATH	DFG-FO-GRUPPE 447
METHODS FROM DISCRETE MATHEMATICS FOR THE SYNTHESIS AND CONTROL OF THE CHEMICAL PROCESSES	MATH VST	DFG-FO-GRUPPE 468
BEEINFLUSSUNG IMMUNOLOGISCHER PROZESSE DURCH MEMBRANNAHE SIGNALMODULE	MED	DFG-FO-GRUPPE 521
POLARCON: KONTROLLE DER POLARISATIONSFELDER IN GAN-BASIERTEN LICHTEMITTERN	NAT	DFG-FO-GRUPPE 957
PARTIKEL IM KONTAKT – MIKROMECHANIK, MIKRO-PROZESSDYNAMIK UND PARTIKELKOLLEKTIVE (PIKO)	VST	DFG-SPP 1486
LEIBNIZ GRADUATE SCHOOL ON SYNAPTOGENETICS	NAT LIN	LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT
MIKRO-MAKRO-WECHSELWIRKUNGEN IN STRUKTURIERTEN MEDIEN UND PARTIKELSYSTEMEN	MB VST MATH	GRADUIERTENKOLLEG 1554 DER DFG

ZELL-ZELL-KOMMUNIKATION IM NERVEN- UND IMMUNSYSTEM	MED NAT LIN	GRADUIERTENKOLLEG 1167 DER DFG
INTERNATIONAL MAX PLANCK RESEARCH SCHOOL	VST EIT MATH NAT MED	GRADUIERTENKOLLEG MPI MPG LSA
OTTO-VON-GUERICKE GRADUATE SCHOOL	ALLE FAKULTÄTEN	GRADUIERTENKOLLEG
BMBF-CENTER FOR ADVANCED IMAGING (CAI)	MED LIN	BMBF-LEITPROJEKT
VIERFORES/CENTER FOR DIGITAL ENGINEERING	INF VST EIT MED MB HW FRAUNHOFER-INST. (IFF)	BMBF-LEITPROJEKT
MAGDEBURG CENTRE FOR SYSTEMS BIOLOGY (MACS)	NAT VST EIT MED MATH	BMBF-LEITPROJEKT MPI
BERNSTEIN GRUPPE FOR COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE (BGCN) MAGDEBURG	NAT EIT MED LIN	FÖRDERMASSNAHME DES BMBF
MEDIZINTECHNIK	MED EIT INF VST MB NAT IFF	TRANSFER-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT
ERNEUERBARE ENERGIEEN	EIT VST NAT	TRANSFER-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT
MIKROSYSTEMTECHNIK	EIT	TRANSFER-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT
WIRBELSCHICHTTECHNOLOGIE	VST	TRANSFER-FORSCHUNGS-SCHWERPUNKT
PARTIKELTECHNOLOGIE – PARTIKELSYSTEME	VST MB EIT MATH NAT	SCHWERPUNKTTHEMA
FUNKTIONALISIERTE MATERIALIEN	VST MB NAT	SCHWERPUNKTTHEMA
UMWELTECHNIK	VST MB EIT INF NAT HW WW	SCHWERPUNKTTHEMA
INTELLIGENTE INTERAKTIVE SYSTEME	INF VST EIT MED WW LIN IFF	SCHWERPUNKTTHEMA
NICHTLINEARE SYSTEME	NAT MB VST EIT MATH MED WW	SCHWERPUNKTTHEMA
ZENTRUM FÜR TRANSFORMATIONSFORSCHUNG (ZFT)	HW	SCHWERPUNKTTHEMA
ZENTRUM FÜR SOZIALWELTFORSCHUNG UND METHODENENTWICKLUNG (ZSM)	HW MED	SCHWERPUNKTTHEMA



MIT DEM DIESEL IN DIE ZUKUNFT

Institut für Mobile Systeme arbeitet an der Verbesserung der Verbrennungsmotoren

Wirft man einen Blick in das Jahr 2020, so fordert die europäische Gesetzgebung dann für die Pkw-Flotte eine Begrenzung des klimarelevanten Kohlenstoffdioxids auf 95 g CO₂/km – eine echte Herausforderung, bedenkt man, dass Pkw-Emissionen heute im Mittel immer noch bei etwa 146 g CO₂/km liegen. Um diese enorme Differenz von gut 50 g CO₂/km zu bewältigen, sind massive Anstrengungen im Antriebsstrang, beim Fahrzeuggewicht

und der Aerodynamik erforderlich. Die Elektro- und Hybridfahrzeuge werden bis 2020 nur einen vergleichsweise geringen Beitrag von etwa 8 % leisten können, 92 % müssen durch Verbesserungen an verbrennungsmotorisch betriebenen Fahrzeugen erbracht werden. Oder anders ausgedrückt: Wer CO₂ auch künftig reduzieren will, muss den Verbrennungsmotor jetzt weiterentwickeln. Langfristig wird die Elektromobilität einen wesentlichen Beitrag liefern, der aber heute noch nicht klar erkennbar ist.

Der OVGU-Forschungsschwerpunkt Automotive trägt wesentlich dazu bei, das Ziel der Verbesserung der Verbrennungsmotoren zu erreichen. Das Projekt „Extreme Hochdruckeinspritzung alternativer Die- selkraftstoffe“ beschäftigt sich in gleich zweifacher Hinsicht mit der Reduzierung von Emissionen: Zum einen wird untersucht, wie durch Hochdruckein- spritzung die Schadstoffemissionen und der Ver- brauch innerhalb der thermodynamischen Grenzen zu beeinflussen sind, zum anderen wird erforscht, welchen Beitrag der Einsatz alternativer Kraftstoffe leisten kann. Um diese Kraftstoffe verwenden zu können, müssen allerdings noch viele Fragen der Gemischbildung und Verbrennung gelöst werden.

Mit wissenschaftlichen Methoden wurde die gesam- te Wirkungskette von der Kraftstoffspraybildung, über die Gemischbildung bis hin zum Ergebnis des Verbrennungsprozesses betrachtet. Dabei wurde eine experimentelle Simulation des Sprays in der Druckkammer mit hochmodernen optischen Mess- systemen (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik) durchge- führt und durch 3-D-CFD-Simulationen ergänzt. Ein befeuerter Einzylinder-Forschungsmotor lieferte die thermodynamische Analyse und Emissionsresultate. **Bild 1** zeigt die realitätsnahe Druckkammer mit den optischen Zugängen.

Die potenziellen Kavitationsbereiche im Spritzloch einer Düse sind in **Bild 2** erkennbar, wobei im Falle des Höchstdruckes von 4.500 bar diese deutlich stärker ausgeprägt sind als im mittleren Druckbe- reich. Der heute serienmäßige Einspritzdruck liegt bei max. 2.200 bar.

Bild 3 zeigt ein Ergebnis aus den Motorversuchen mit drei verschiedenen Kraftstoffen (Diesel, Gas to Liquid, Biodiesel). Wie erwartet, sinken die Ruß-

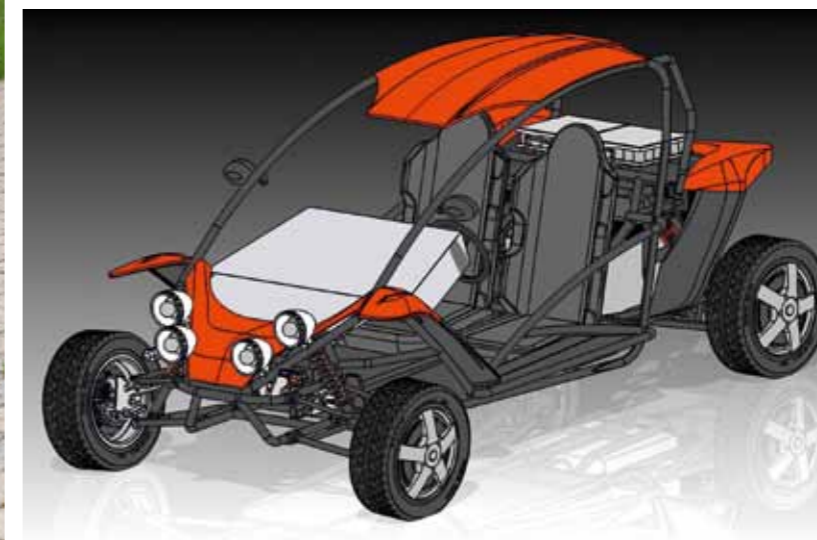
Emissionen und in Verbindung mit einer steigenden Abgasrückführrate auch die Stickstoffoxid-Emissio- nen deutlich mit zunehmendem Einspritzdruck. Der gravimetrische Verbrauch kann ebenfalls reduziert werden. Dabei ist zu beachten, dass die gesamte CO₂-Emission des Biodiesels wegen der günstigeren CO₂-Bilanz von Well-to-Wheel deutlich niedriger liegt als bei Diesel oder GTL.

Welche Ergebnisse sind hinsichtlich der geforder- ten Kohlendioxidemission bis 2020 erwartbar? Das gesamte CO₂-Reduzierungspotenzial für den opti- mierten Dieselmotor in Verbindung mit biogenen Kraftstoffen kann realistisch auf 50–70 % kalkuliert werden – ca. 30 % werden in den nächsten zehn Jahren erreichbar sein.



Prof. Dr. Helmut Tschöke war 16 Jahre ver- antwortlich für das Arbeitsgebiet Kolbenmaschinen und leitete den Landes-

forschungsschwerpunkt Automotive. Außerdem war er Projektleiter für das neue Institut für Kompetenz in AutoMobilität (IKAM). Er beschäf- tigte sich vor allem mit Hochdruck-Kraftstoff- einspritzung, Gemischbildung und Akustik sowie dem Einsatz alternativer Kraftstoffe zur Emis- sionsreduzierung. Aktuell konzentriert er sich auf die Anwendung des Verbrennungsmotors in Verbindung mit dem elektrischen Antrieb.



MODULTRÄGER UNTER STROM

Wissenschaftler und Studierende untersuchen Antriebs- und Fahrzeugkonzepte von Morgen

BugEE wird er genannt. Das klingt nicht so nüchtern wie Modulträger, als der er konzipiert wurde, um im Forschungsschwerpunkt Automotive als flexibel umrüstbare Basis für Antriebs- und Fahrexperimente zu dienen. Auf die Straße wurde der kleine Elektroflitzer von Doktoranden und Studenten am Institut für Mobile Systeme gebracht – mit Unterstützung des Instituts für Kompetenz in AutoMobilität, kurz IKAM.

Was leistet der BugEE? Das erste „E“ im Namen steht für seinen „Elektroantrieb“, der aus vier getrennt regelbaren Elektromotoren in den Radnaben gebildet wird, die wiederum von einer Lithium-Polymer-Batterie mit einer Kapazität von knapp 10 kWh versorgt werden. Dieser Direktantrieb bietet die Möglichkeit, gezielt positive und negative Drehmomente im Rad elektronisch zu stellen und erlaubt dadurch einen wesentlich genaueren und schnelleren Eingriff in die Fahrdynamik als der bisherige Weg über den Verbrennungsmotor und die Bremse.

Heute unverzichtbare Fahrsicherheitssysteme wie das Antiblockiersystem (ABS), die Traktionskontrolle (ASR) oder elektronische Stabilitätsprogramme (ESP) lassen sich mithilfe von elektrischen Einzelantrieben wesentlich einfacher, günstiger und leistungsfähiger realisieren.

Das zweite „E“ im Namen steht für die „Effizienz“ der Energiewandlung – von der elektrischen Energie in der Batterie bis zur kinetischen und potenziellen Energie des Fahrzeugs und wieder zurück. Neben dem von Hause aus hohen Wirkungsgrad des Elektromotors profitiert der BugEE vom vollständigen Verzicht auf Getriebe und Differenzial, deren Wirkungsgrad in jedem Fall negativ zu Buche schlagen würde. Insbesondere die Energierückspeisung, eine der Stärken des elektrischen Antriebsstrangs, wird durch ein hochuntersetzendes Getriebe, das bei allen zentralen oder achsbezogenen Antriebskonzepten unvermeidbar ist, schmerzhaft begrenzt. Selbst die unvermeidbaren Verluste durch den Reifenschlupf können durch eine schnelle Schlupfregelung deutlich reduziert werden.

Besticht durch sein innovatives Antriebskonzept: das Elektrofahrzeug „BugEE“

3-D-CAD-Modell des „BugEE“



Fahrdynamikmesssystem „ADMA-Gentrylevel“: Es erfasst die Bewegung des Fahrzeugs in alle Raumrichtungen.

Zur Auslegung dieser komplexen mechatronischen Systeme werden in mehreren Dissertationen, Master- und Bachelorarbeiten mathematische Modelle des Fahrzeugs und seiner Komponenten aufgebaut und damit in umfangreichen Simulationsrechnungen optimale Systemstrukturen und -parameter ermittelt. Für das nächste Frühjahr sind Straßentests auf dem Gelände des Magdeburger Flugplatzes vorgesehen. Zur Erfassung des gesamten Fahrzeugzustands in jeder Fahrsituation steht ein sehr leistungsfähiges Fahrdynamikmesssystem zur Verfügung. Mit diesen Messungen werden zunächst die für die Auslegung verwendeten mathematischen Modelle verifiziert. Danach kann der kleine BugEE zeigen, was wirklich in ihm steckt.

Gleichzeitig wird der BugEE als Lehrumgebung für die Studenten der OVGU eingesetzt, die damit nicht nur verschiedene Komponenten und Systeme eines Fahrzeugs praxisnah kennenlernen, sondern auch in Projektgruppen oder Abschlussarbeiten eigene Ideen und Entwicklungen für das Auto von Morgen umsetzen können. Dazu zählen neben den vielfältigen konstruktiven Aufgaben, die bei der Umrüstung des Fahrzeugs zu bewältigen waren, aktuell die Integration eines elektromechanischen Lenksystems, die Auslegung und Erprobung eines Radreglers sowie die Neugestaltung und Vernetzung des Cockpits.

ANGEWANDTE HIRNFORSCHUNG

Das Institut für kognitive Neurologie und Demenzforschung arbeitet mit einzigartigem interdisziplinären Ansatz

Das Gedächtnis, die Aufmerksamkeit, die Motivation, das zielgerichtete Verhalten sowie die Fähigkeit, komplexe Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen – all das sind sogenannte höhere Hirnfunktionen. Bei einer Reihe von neurologischen Erkrankungen sind diese kognitiven Hirnfunktionen in unterschiedlichem Maße betroffen, z. B. bei Demenzen vom Alzheimer Typ oder bei der Parkinsonschen Erkrankung; eine Beeinträchtigung dieser Hirnfunktionen tritt aber auch als Folge des normalen Alterungsprozesses auf. Welche Zusammenhänge stecken hinter diesen Störungen? Wie kann ihnen vorgebeugt werden? Wie können sie hinausgezögert werden? Welche Therapien können Patienten angeboten werden? Antworten hierauf erforscht das Institut für kognitive Neurologie und Demenzforschung unter der Leitung von Prof. Dr. med. Emrah Düzel.

Heutzutage können die komplexen Funktionen des Hirns mittels bildgebender Verfahren, wie z. B. der funktionellen Kernspintomografie oder Magnetenzephalografie in kleinere Komponenten und Funktionseinheiten zerlegt und bestimmten Hirnstrukturen zugeordnet werden. Doch erst in Kooperation mit der Grundlagenforschung können diese höheren Hirnfunktionen auch im Hinblick auf die zellulären und biochemischen Mechanismen aufgeschlüsselt werden.

Und genau dieser multidisziplinäre Ansatz ist spannend und vielversprechend: Er untersucht nicht nur, wie höhere Hirnfunktionen arbeiten und welche Hirnstrukturen daran beteiligt sind, sondern er untersucht auch, wie Funktionen zwischen verschiedenen Hirnstrukturen kommuniziert werden und welche biochemischen Botenstoffe daran beteiligt sind. Erste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass z. B. der Botenstoff Dopamin eine wichtige Rolle spielt, um Verhalten zu motivieren, Interesse an neuen Informationen zu wecken und Neugelertes

langfristig im Gedächtnis zu festigen – insofern scheint Dopamin aus heutiger Sicht ein wesentlicher Mechanismus für die Plastizität des Hirns im Alter.

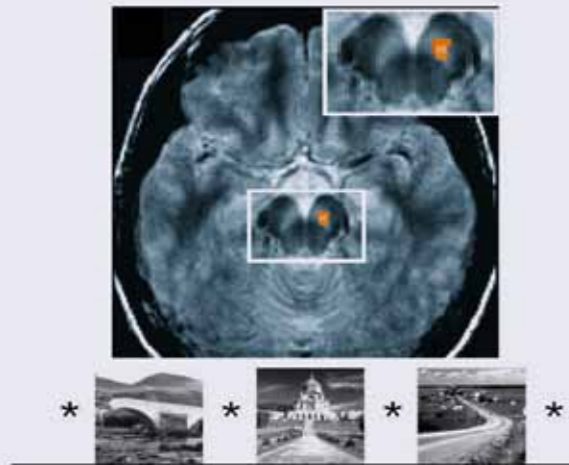
Wegweisend für diese Forschung ist, dass Magdeburg ein neues Hochleistungsgerät zur Hirnfunktionsdiagnostik erhalten wird – ein sogenanntes MR-PET-Gerät. Mit diesem lassen sich Hirnaktivität und biochemische Prozesse gleichzeitig erfassen. Darüber hinaus hat das Land Sachsen-Anhalt zugesagt, ein Zyklotron zu finanzieren, mit dem Botenstoffe radioaktiv markiert werden können und sich so ihre Funktion beim Menschen untersuchen lässt.

Die Universität Magdeburg bietet für die Erforschung der kognitiven Neurologie ideale Voraussetzungen. An keinem anderen Standort in Deutschland und wahrscheinlich sogar Europa, wird es in naher Zukunft möglich sein, kognitive Funktionen des Menschen auf unterschiedlichen Ebenen – von Hirnnetzwerken bis hin zu biochemischen Prozessen – zu untersuchen. Dies ist auch ein maßgeblicher Faktor gewesen für die Auswahl der Universität Magdeburg als einen der Standorte des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), einer deutschlandweiten Einrichtung der Helmholtz Gemeinschaft.



Prof. Dr. med. Emrah Düzel
ist Direktor des Instituts für kognitive Neurologie und Demenzforschung (IKND) am Universitätsklinikum Magdeburg, Standortsprecher des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen in Magdeburg (DZNE), Leiter der Arbeitsgruppe „Klinische Neurophysiologie und Gedächtnis“ am Institute of Cognitive Neuroscience des University College London sowie Honorary Principle am Wellcome Trust Centre for Neuroimaging in London.

Neue Bilder aktivieren Dopaminsystem



Beispiel: Demenzen vom Alzheimer-Typ



Plastizität





Seniorinnen beim Jazztanz

TANZEN MACHT DEM ALTER BEINE

Institut für Sportwissenschaft erforscht Maßnahmen gegen altersbedingte Leistungsreduktion

Europas Bevölkerung wird immer älter. Vor dem Hintergrund dieser veränderten demographischen Entwicklung kommt auch dem Seniorensport eine bedeutende Rolle zu. Diese bezieht sich jedoch nicht mehr nur darauf, einer frühzeitigen Einschränkung des Bewegungsapparates vorzubeugen, sondern vielmehr auch darauf, mentale Erkrankungen zu reduzieren.

Einschränkungen und Erkrankungen gehen häufig auf den altersbedingten Abbau kognitiver und physischer Funktionen zurück. Diverse Untersuchungen zeigen jedoch, dass mit geeigneter Bewegung Anpassungseffekte erzielt werden können, die den Abbau wesentlicher physischer als auch kognitiver Funktionen verlangsamen oder sogar verbessern können.

Speziell für den Seniorenbereich gilt es daher Trainingseinheiten anzubieten, die nicht nur die Ausdauer und die Kraftentwicklung fördern, sondern die gleichermaßen Akzente für die Ausprägung und Stabilisierung koordinativer und kognitiver Funktionen setzen. Gute Möglichkeiten für komplex gestaltete Programme, die die Kognition und Motorik gleichzeitig trainieren, bietet eine Kombination aus Musik und Tanz: Musik weckt einerseits positive Emotionen und wirkt dadurch stimulierend auf die Leistungsbereitschaft. Andererseits befördert die Konfrontation mit komplizierten Schrittmustern oder Ganzkörperbewegungen einen ständigen Lernprozess. Die wechselwirkenden Strukturen des Gehirns werden durch die Aufforderung zur Musikverarbeitung im Kontext ganzkörperlicher koordinierter Bewegungen im Raum und in der Zeit zu Höchstleistungen angeregt und gleichzeitig trainiert. Bemerkenswert ist natürlich auch der positive psychosoziale Gewinn, der infolge der Kommunikation mit anderen Teilnehmern in Erscheinung tritt.



Überprüfung der Gleichgewichtsfähigkeit mit dem „Smart Equi Test“

Im Rahmen einer am Institut für Sportwissenschaft durchgeführten sechzehnmonatigen Studie konnte anhand von Probanden zwischen 65 und 75 Jahren nachgewiesen werden, dass ein Tanztraining im Vergleich zu einem allgemein ausgerichteten Fitnesstraining einen signifikant höheren Entwicklungseffekt kognitiver Leistungen aufweist. Das betrifft in erster Linie Zuwachsraten in der fluiden und der kristallinen Intelligenz, in der Raumwahrnehmung sowie in der Merkfähigkeit.

Dieser Entwicklungseffekt trat in Bezug auf andere leistungsbestimmende Faktoren der Altersfitness nicht so markant in Erscheinung. So sind die Unterschiede in der Gleichgewichtsfähigkeit, der Reaktionsfähigkeit, der Rhythmusfähigkeit sowie der sozialen Selbstreflexion größtenteils zufällig. Diese Fähigkeiten können demzufolge auch durch andere sportive Maßnahmen erhalten bzw. verbessert werden.



Prof. Dr. habil. Anita Hökelmann ist Bewegungswissenschaftlerin und Expertin für technisch-kompositorische Sportarten, Vizekoordinatorin des Internationalen Netzwerks für Sport- und Gesundheitswissenschaft (INSHS) sowie Leiterin des Internationalen Studiengangs Master Science Performance Analysis in Sport. Ihre Forschungsschwerpunkte: Motorik und Kognition im Altersgang sowie Leistungsdiagnostik in technisch-kompositorischen Sportarten.

Ein intellektuell-körperlich ausgerichtetes Training ist demzufolge auch ein wirksames Mittel, das Altern anspruchsvoll zu meistern. Die Lösung von tänzerischen Bewegungsaufgaben mit hohen koordinativen und kognitiven Ansprüchen an die Bewältigung, umgesetzt nach musikalischen Vorgaben, ist als Gewinn zu bewerten, der sich in einer höheren Flexibilität der Nervenprozesse widerspiegelt und damit auch der Altersdemenz entgegenwirkt. Weiterführend gilt es in Kooperation mit dem DZNE, dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, zu klären, welche neurobiologischen und neurophysiologischen Adaptationsprozesse diesem Phänomen zugrunde liegen.

AUFBRUCH INS UNBEKANNTE

Forschung im All für das Leben auf der Erde

Am 1. November 2011 um 5.58 Uhr Ortszeit (31. Oktober, 22.58 Uhr MEZ) brachte die 51 Meter große und etwa 460 Tonnen schwere chinesische Träger- rakete „Langer Marsch 2F“ das chinesische Raumschiff Shenzhou-8 („Göttliches Schiff“) mit einem weltraummedizinischen Experiment der Universität Magdeburg unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Oliver Ullrich in die Erdumlaufbahn. Zuvor hatten Prof. Ullrich und sein Team das Experiment direkt vor Ort auf dem chinesischen Weltraumbahnhof Jiuquan in der Inneren Mongolei vorbereitet, als eines von sieben ausgewählten deutschen Projekten, die erstmalig in der Geschichte der Raumfahrt auf einem chinesischen Raumschiff ins All flogen. Mit dieser Mission wurde deutlich, dass die Universität Magdeburg in der Weltraumforschung international auch sprichwörtlich „ganz weit oben“ mitspielt.





Die Magdeburger Weltraumbiotechnologie unter Leitung von Prof. Ullrich, die eng mit der Universität Zürich zusammenarbeitet, ist auch für zwei große internationale Forschungsvorhaben auf der Internationalen Raumstation ISS verantwortlich. Die Projekte dienen der Erforschung eines Hauptproblems der bemannten Raumfahrt: der Fehlfunktion des Immunsystems in der Schwerelosigkeit. Denn das Immunsystem gehört auf einem Raumflug zu den mit am stärksten beeinträchtigten Systemen des menschlichen Körpers. Es limitiert die menschliche Gesundheit und Leistungsfähigkeit in der Schwerelosigkeit und damit vielleicht auch die Präsenz des Menschen außerhalb des erdnahen Weltraums. Die Ursache dieser Störungen liegt zu einem großen Teil wahrscheinlich auf der Ebene der Zellen.

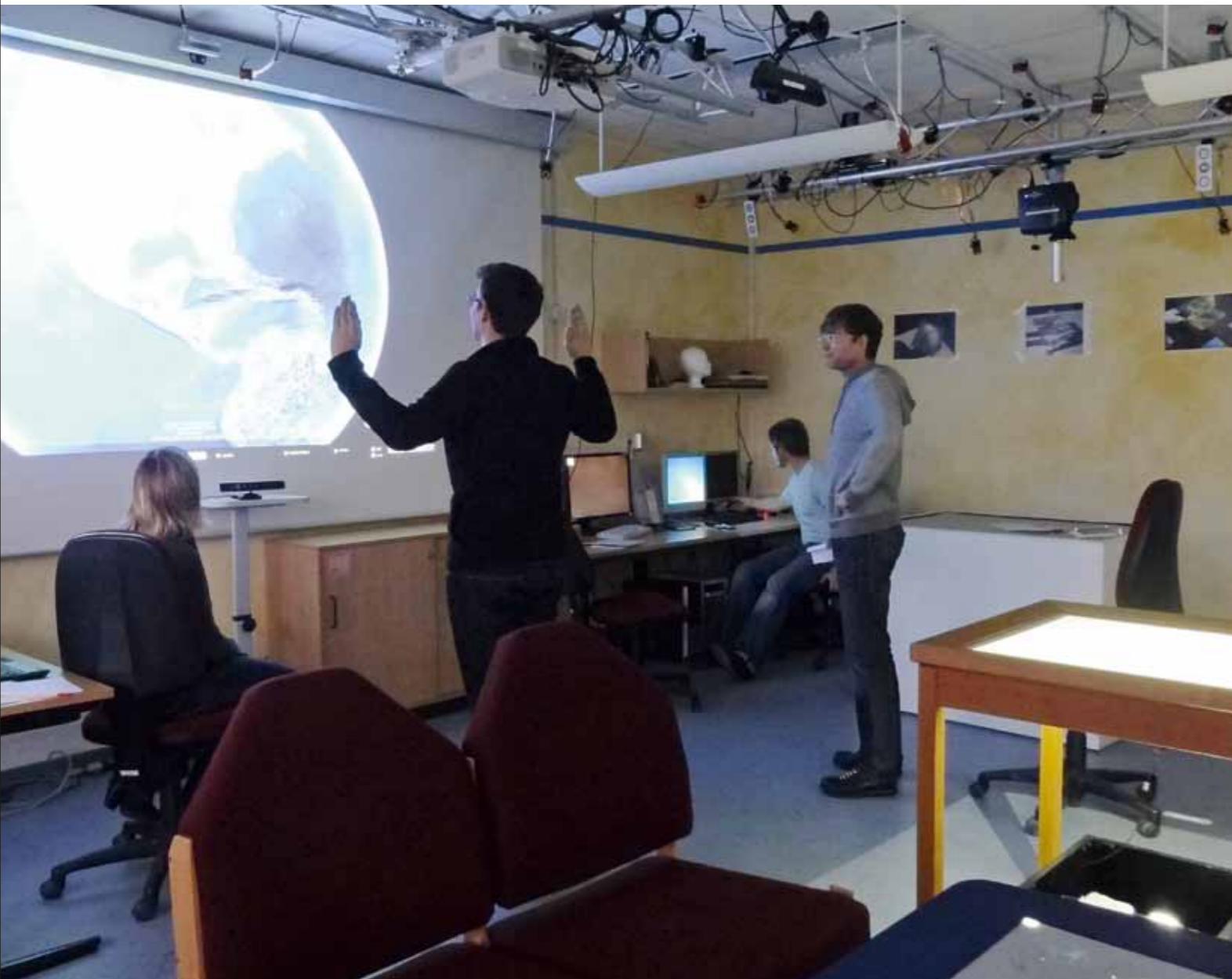
Diese Ursachen zu erforschen, ist Ziel der Magdeburger Weltraumbiotechnologen. Sie wollen herausfinden, inwieweit menschliche Zellen unter den Bedingungen veränderter Schwerkraft leben und funktionieren können. Können sie sich anpassen oder verhindert unser Bauplan vielleicht bereits auf Ebene der Zellen und Moleküle ein Leben in Schwerelosigkeit? Dies sind die Fragen, zu denen Prof. Ullrich in den letzten vier Jahren auf acht Parabelflugkampagnen des DLR und der ESA mit knapp 1.000 geflogenen Parabelmanövern schon einige Antworten gefunden hat. Der Start von Shenzhou-8 war in diesem Jahr als bisher größte und längste Weltraummission ein unbestreitbarer Höhepunkt, aber schon im März 2011 startete vom schwedischen Weltraumbahnhof Esrange bei Kiruna, 150 km nördlich des Polarkreises, TEXUS-49 auf seine 270 km hohe Reise ins All – mit einem Experiment von Prof. Ullrich an Bord.

Forschungsvorhaben in der Raumfahrt unterscheiden sich enorm von Forschungsvorhaben auf der Erde. Die Vorbereitungen dauern oft Jahre, Biowissenschaft und Technologieentwicklung gehen Hand in Hand, und die durchgeführten wissenschaftlichen Experimente sind zuvor unzählige Male am Boden und in Simulationsanlagen erprobt und optimiert worden.

Zu wissen, auf welche Art und Weise veränderte Schwerkraftbedingungen die Funktion menschlicher Zellen verändern, ermöglicht eine präzisere Einschätzung der Risiken eines Langzeitraumfluges und vielleicht sogar die Entwicklung von Maßnahmen gegen die schädliche Wirkung der Schwerelosigkeit. Es kann aber auch sein, dass unser zellulärer Bauplan so ideal an das Leben auf der Erde angepasst ist, dass er ein Leben außerhalb der Schwerkraft der Erde auf Dauer unmöglich macht.



AUS DIE MAUS? NATÜRLICHES ARBEITEN MIT KÜNFTIGEN COMPUTERN

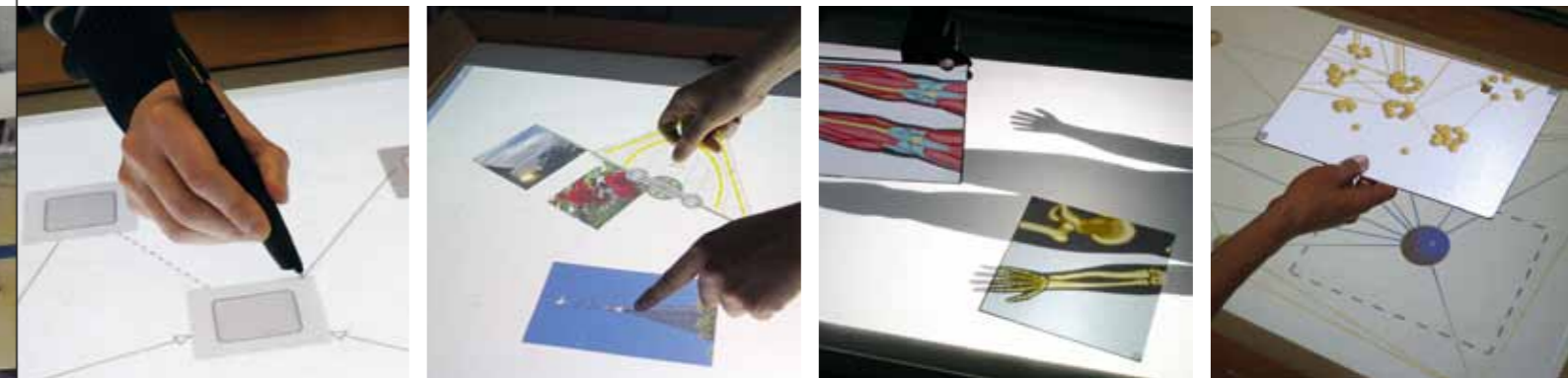


Team forscht im User Interface Labor

Menschen werden inzwischen in nahezu allen Lebensbereichen mit Computertechnologien konfrontiert, ob in Bahnhöfen und Flughäfen, zu Hause oder in Sitzungsräumen, Fertigungshallen oder

Operationssälen. Traditionelle Bedienkonzepte mit Maus und Tastatur sind dafür kaum noch geeignet, und der klassische Einzelplatzcomputer wird künftig nur noch ein Gerät von vielen sein. Wie bedienen wir Computer der Zukunft, die gar nicht mehr als

Forschung im User Interface
Labor: Gestische Interaktion



Von links nach rechts:
Grapheditor mit Multitouch-
und Stiftbedienung;
NEAT: Layouttools mit Stiften,
Multitouch und Tangibles;
Tangible Magic Lenses:
Anatomieanwendung;
Tangible Magic Lenses:
Semantisches Graph-Zoomen

solche zu erkennen sein werden? Werden wir zunehmend computerisierte Alltagsgegenstände allein durch Berührung oder Gesten steuern? Wie interagieren wir kollaborativ mit großen Displays, die an Haltestellen oder Bürowänden zu finden sind?

Die Arbeitsgruppe User Interface & Software Engineering der Magdeburger Fakultät für Informatik widmet sich derartigen Forschungsfragen. Das Team aus Computervisualisten und Informatikern, das u. a. auch eng mit Psychologen zusammenarbeitet, nutzt dazu ein hochmodernes User Interface Labor. Ausgestattet mit mobilen Endgeräten der neuesten Generation, interaktiven Tisch-Displays (sogenannten Tabletops) und vielfältiger Sensortechnik werden hier Formen der natürlichen Mensch-Computer-Interaktion erforscht. Dafür werden verschiedene Eingabemodalitäten – z. B. Freihandgesten, Multitouch, Stifteingabe, Tangibles oder Augenbewegungen – und deren nahtlose Kombination in Umgebungen mit mehreren interaktiven Oberflächen untersucht.

Ein Schwerpunktthema sind Tangible Magic Lenses und ihre Anwendungen. Dies sind leichtgewichtige, lagebewusste und mit der Hand durch den Raum bewegte Displays, mit denen sich verschiedenste Informationsräume (z. B. medizinische Volumendaten) auf sehr einfache Weise explorieren lassen. Es

hat etwas Magisches, einen perspektivisch korrekt dargestellten dreidimensionalen Datensatz allein durch Bewegung einer Papierlinse zu analysieren und mit digitalen Stiften zu annotieren.

Während die dafür benötigte Technologie noch nicht alltagstauglich ist, beschäftigen sich einige Doktoranden auch mit der effektiven Nutzung bereits verfügbarer Multitouch-Systeme, für die in einem Projekt z. B. bimanuale Stift- und Multitoucheingabe kombiniert werden. In enger Zusammenarbeit mit künftigen Anwendern wurden Gesten-Sets für das intuitive Editieren, Skizzieren und Explorieren großer Diagramme entwickelt, z. B. von Softwaremodellen oder biologischen Netzwerken. In diesem Zusammenhang entstanden auch effiziente Layouttechniken, die beweisen, dass Multitoucheingabe tatsächlich nicht nur „cool“ ist, sondern ein großes Potenzial für produktive Anwendungen besitzt.

Aktuelle Forschungsarbeiten verzichten ganz auf herkömmliche Displays und nutzen stattdessen flexible Mini-Projektionen in Kombination mit Tiefenkameras zur Gestenerfassung. Damit wird „Everywhere Interaction“ mit Alltagsumgebungen möglich, in denen fast jede Wand zum Präsentations- und Interaktionsmedium zugleich werden kann.



NEUE WEGE DURCH FUSION VON RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN

Das Forschungsprofil der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin der Medizinischen Fakultät

Das Forschungsprofil der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin lehnt sich eng an die klinischen Schwerpunkte und Erfordernisse des Universitätsklinikums Magdeburg an. Mit der Neubesetzung der Lehrstühle für Radiologie im Jahre 2006 und der Nuklearmedizin 2008 wurde eine konsequente Umstrukturierung der vormals getrennt tätigen Kliniken vorgenommen, die die Anstrengungen beider Disziplinen auf die Bereiche bildgesteuerte Therapie und Therapiesteuerung mittels morphologischer, funktioneller und molekularer Bildgebung konzentriert. Oberflächlich betrachtet beschreiten hier ursprünglich aus der Diagnostik stammende Fächer überraschende neue Wege – in letzter Instanz ist der vollzogene Schritt einschließlich der Fusion beider Kliniken jedoch nur konsequent. Bildgebende Modalitäten der Radiologie und der Nuklearmedizin zeigen dem klinisch tätigen Arzt nicht nur das Körperinnere und krankhafte Veränderungen – die technischen Fortschritte der letzten Jahre erlauben darüber hinaus die Echtzeit-Darstellung der

Werkzeuge, mit denen krankhafte Veränderungen therapiert werden. Das Einbringen der Werkzeuge beispielsweise zum Veröden von Tumoren oder zur lokalen Applikation hochwirksamer Medikamente kann unter Bildführung ohne Störung der körperlichen Integrität erfolgen: Mikrotherapie ist das moderne Schlagwort, das sich für solche Techniken zu etablieren beginnt.

Die Überführung solcher neuartigen Therapien in die klinische Routine erfordert ein mehrteiliges Vorgehen. Zunächst folgt auf die konzeptionelle Idee die präklinische Entwicklung und Erprobung; danach muss in klinischen Studien am Patienten der Beweis erbracht werden, dass die Neuerung einen Fortschritt für die Patienten darstellt; zuletzt müssen entsprechende Techniken klinisch tätigen Ärzten auch andernorts vermittelt werden. Ein Beispiel für erfolgreiche Entwicklungsarbeit des Magdeburger Teams in der Radiologie und Nuklearmedizin ist das Projekt „Interventionelle Eingriffe am offenen MRT“. Gemeinsam mit dem Entwicklungslabor der Herstellerfirma wurde aus einem offenen Magneten, der ursprünglich für übergewichtige Patienten konstruiert

Mikrotherapeutische Tumorverödung unter Bildführung am offenen MRT

worden war, eine MRT-Plattform für mikrotherapeutische Eingriffe – Ärzte begleiten den Patienten und operieren diesen unter Online-Bildgebung im Magnetfeld, ein Vorgang, der bei den üblichen zylindrischen MRT undenkbar ist. Mittlerweile ist aus dem weltweit ersten tumorzerstörenden Eingriff am offenen Hochfeld-MRT in Magdeburg 2007 tägliche Routine geworden. Im Rahmen einer bereits rekrutierenden prospektiv randomisierten Studie wird derzeit der Vorteil dieser neuartigen Bildführung im Vergleich zu konventionellen Vorgehensweisen geprüft.

Der Dritte notwendige Schritt umfasst die Schulung der Ärzte für neuartige Eingriffe wie beispielsweise oben genannte Tumorablationen am offenen MRT. Vorausgeschickt werden muss, dass Eingriffe dieser Art nie für sich alleine stehen, sondern in therapeutische Gesamtkonzepte verwoben werden müssen. Solche Gesamtkonzepte sind zum Wohle des Patienten nur im interdisziplinären Kontext denkbar, dass heißt, Behandlungen werden abgestimmt und durchgeführt im Zusammenwirken von Spezialisten unterschiedlicher Fächer. Im genannten Beispiel der Behandlung von Tumorerkrankungen kann dies insbesondere der Chirurg, der Onkologe, der Gastroenterologe und der Radiologe sein. Konsequenterweise wurde durch eine Gruppe von Professoren der Magdeburger medizinischen Fakultät im Jahre

2010 die Deutsche Akademie für Mikrotherapie gegründet, die als interdisziplinäre Institution die Schulung von Ärzten in den genannten Techniken durchführt (www.dafmt.de). Ärzte erlernen hier unter Anleitung von Spezialisten unterschiedlichster Fachrichtungen nicht nur die theoretischen Grundlagen neuartiger Eingriffe, sondern darüber hinaus am Phantom oder, wenn dies nicht ausreicht, im Tiermodell die notwendigen praktischen Fertigkeiten. Den Abschluss klinischer Kurse bildet dabei immer die eigenständige Entwicklung interdisziplinärer Behandlungspfade.

Mit der Gründung der Deutschen Akademie für Mikrotherapie ist der letzte Baustein entstanden, um die Trias aus präklinischer Entwicklung, klinischer Evaluation und Verbreitung des Wissens unter Ärzten zu vervollständigen. Nimmt man nun das einzigartige Know-how der Magdeburger Technischen Fakultät hinzu mit Spitzenprojekten der Medizintechnik wie beispielsweise „INKA“ oder die „Experimentelle Fabrik“; betrachtet man darüber hinaus die gezielte Förderung bildgeführter Therapie durch die Medizinische Fakultät und die Unterstützung durch die Landespolitik – dann wird klar, warum die Erfolgsgeschichte bildgeführter Mikrotherapie gerade in Magdeburg fortgeschrieben wird.



Prof. Dr. med. Jens Ricke
ist seit 2006 Direktor der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin. Seine Forschungsschwerpunkte sind

insbesondere mikrotherapeutische, bildgeführte Verfahren in der Onkologie einschließlich der präklinischen Entwicklung und klinischen Evaluation.



Prof. Dr. med. Holger Amthauer
ist seit Juli 2008 Leiter des Bereichs Nuklearmedizin der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin

in Magdeburg. Seine Forschungsschwerpunkte: Molekulare Bildgebung bzw. Hybridbildgebung (PET/CT und SPECT/CT), die Planung und Therapiekontrolle minimal invasiver Therapien unter Verwendung von Radiopharmazeutika sowie die Therapie- und Response-Evaluation systemischer onkologischer Behandlungen.



→ FORSCHUNG /
GESICHTER DER FORSCHUNG



DIE DOKTORANDEN IM FOKUS

Die Graduate School für Promovierende

Promovieren in Magdeburg – das bedeutet selbstverantwortliches wissenschaftliches Arbeiten an einem spannenden Thema, genau wie an jeder anderen Universität auch. Promovieren in Magdeburg heißt seit 2010 aber auch, unter dem Schirm der Graduate School zu forschen und ein vielfältiges Spektrum an Unterstützungsangeboten zu bekommen. Die Graduate School wurde gegründet, um die jungen Wissenschaftler als wichtige Gruppe an der Universität noch besser zu integrieren und ihre Arbeitsbedingungen weiter zu optimieren. Konkret bedeutet das:

- Die Graduate School hat bereits im ersten Jahr ihres Bestehens ein breites Spektrum an ergänzenden Kursen für Promovierende organisiert – von einem „getting started“-Kurs für Doktoranden im ersten Jahr ihrer Promotion bis hin zu

Intensivkursen im wissenschaftlichen Schreiben und Präsentieren. Solche Kurse soll es in Zukunft regelmäßig geben, eng abgestimmt auf die Bedürfnisse der Doktoranden in den einzelnen Fächern.

- Es gibt eine eigene Homepage der Graduate School, auf der alle relevanten Informationen für Doktoranden der OVGU abrufbar sind, sie wird ständig aktualisiert und erweitert: www.gradschool.ovgu.de.
- Für individuelle Beratungen können Promovierende Termine mit der Koordinatorin vereinbaren.
- Zur Vernetzung der Doktoranden untereinander wurde ein erster „Doktorandentag“ im Sommer durchgeführt; dies war der Auftakt zu einer regelmäßigen Serie, mit deren Hilfe der Austausch der Promovierenden untereinander, quer durch alle Fächer, unterstützt wird.



Die Universität Magdeburg hat etwa 900 Doktoranden. Ein wachsender Prozentsatz von ihnen arbeitet bereits in einem der strukturierten Programme, das sind die Graduiertenkollegs der DFG, die International Max Planck Research Schools, und weitere Einrichtungen, die alle das gleiche Ziel verfolgen: Doktoranden in thematischen Gruppen zusammenzuführen, quer über Arbeitsgruppen- und Fakultäts Grenzen hinweg, um so zu einer stärkeren Verzahnung der meist interdisziplinären Themen zu kommen. Dieser Weg ist für die jungen Wissenschaftler nicht immer ganz leicht, stellt er doch hohe Anforderungen gerade an die Kommunikation untereinander. Andererseits bietet er aber die Chance auf deutliche Synergieeffekte. Ein engmaschiges Netz verbindet die Doktoranden in den Neurowissenschaften in Magdeburg, welches hier exemplarisch für die vielfältigen Promotionsprogramme vorgestellt wird. →

- Im Rat der Graduate School treffen sich regelmäßig Vertreter aller Fakultäten, um die Aktivitäten für Promovierende eng miteinander abzustimmen – um gemeinsame Standards zu finden, Probleme aufzuspüren und gemeinsam zu lösen. Hier wird der Charakter der Graduate School als Netzwerkknoten der Universität besonders deutlich.
- Nicht zuletzt hat die Universität über die Graduate School auch die Kontakte zu anderen Hochschulen intensiviert; ähnlich wie in Magdeburg entstehen an vielen Universitäten derartige Dachstrukturen; die Frage der optimalen Begleitung Promovierender wird bundesweit und auch international breit diskutiert.



Doktoranden im Leibniz-
Institut für Neurobiologie

Master- und PhD-Programm „Integrative Neurosciences“

Die Fakultäten für Medizin und Naturwissenschaften der Universität tragen gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie den Studiengang, der seit 2010 nicht nur einen Masterkurs, sondern auch ein Doktorandenprogramm umfasst. Insgesamt sind rund 40 neurowissenschaftliche Forschungsgruppen aus Magdeburg daran beteiligt. Der Studiengang ist inhaltlich so angelegt, dass er die verschiedenen Disziplinen der Neurowissenschaften übergreifend miteinander verknüpft. Neben der Aneignung von molekularbiologischen, molekulargenetischen, zellphysiologischen und histologisch-anatomischen Techniken erhalten die Studierenden umfangreiche Kenntnisse über die systemischen Funktionsprinzipien des Nervensystems und über entwicklungsbiologische Aspekte im Kontext von Lern- und Gedächtnisprozessen. Das breit angelegte, interdisziplinäre Spektrum von Lehrveranstaltungen vermittelt Wissen über komplexe Systeme einschließlich ihrer theoretischen, modellorientierten und technischen Hintergründe. Das Verständnis von Forschung und Diagnostik im Umfeld klinischer Anwendungen wird durch die Betonung der Humanbiologie gefördert. Der Studiengang ist forschungsorientiert, und die Lehre wird ausschließlich von international renommierten Fachwissenschaftlern getragen. Die Ausbildung im Master „Integrative Neuroscience“ hat das Ziel, durch enge Verflechtung von Forschung und

Lehre den Studierenden die fachlichen Kompetenzen neurowissenschaftlicher Forschung zu vermitteln und die eigenständige Forschungsarbeit (z. B. im Rahmen einer Promotion) zu motivieren. Durch die Vermittlung von theoretischem und methodischem Fachwissen werden die Studierenden zur selbstständigen wissenschaftlichen Forschungstätigkeit befähigt. Neben den Kursräumen stehen den Studierenden die Labore der beteiligten Abteilungen und Forschergruppen anteilig zur Verfügung. Nach dem dritten Semester können einige Studenten, die eine entsprechende Qualifizierungsprüfung bestehen, direkt in das zugehörige Promotionsprogramm aufgenommen werden. Neben der eigenverantwortlichen Forschungsarbeit werden Spezialvorlesungen und -kurse besucht. Ein ergänzendes Coaching macht die jungen Wissenschaftler fit für den Beruf.

Jede Woche trifft sich die Gruppe zu einem „Journal Club“, in dem aktuelle Beiträge aus der wissenschaftlichen Literatur diskutiert werden, und jede zweite Woche gibt es die Gelegenheit zum Austausch mit renommierten Wissenschaftlern aus der ganzen Welt, die zum Neurokolloquium nach Magdeburg eingeladen werden. Die jährliche Klausurtagung der Promovierenden mit ihren Betreuern bildet einen Höhepunkt für den wissenschaftlichen Austausch, denn diese Workshops finden zumeist gemeinsam mit einem anderen europäischen Doktorandenprogramm aus den Neurowissenschaften statt.



Integriertes Graduiertenkolleg „Neurobiologie motivierten Verhaltens“

Der lokale DFG-Sonderforschungsbereich 779 „Neurobiologie motivierten Verhaltens“ wurde im Jahr 2011 für vier weitere Jahre bewilligt. Das Neue dabei: Neben den 17 Teilprojekten gehört nun auch ein sogenanntes Integriertes Graduiertenkolleg zum SFB. Darin werden die im SFB beschäftigten Doktoranden eine strukturierte Ausbildung erhalten, die für die Anforderungen des Forschungsverbundes maßgeschneidert ist. Das Graduiertenkolleg ist aber auch offen für Doktoranden aus anderen Arbeitsgruppen, die sich um eine Aufnahme als assoziiertes Mitglied bewerben möchten.

Das Graduiertenkolleg will ein breites neurowissenschaftliches Methodenspektrum vermitteln und legt Wert auf Interdisziplinarität. Es wird inhaltlich mit dem PhD-Studiengang „Integrative Neuroscience“ harmonisiert. Die Arbeit des Integrierten Graduiertenkollegs des SFB 779 wird sich in die Landschaft der Magdeburger Neurowissenschaften einfügen sowie bestehende Forschungsstrukturen ergänzen und erweitern, insbesondere im Hinblick auf die systemische Neurowissenschaft.

Leibniz Graduiertenschule „Synaptogenetics“

Mit einer Million Euro fördert die Leibniz-Gemeinschaft die Kooperation zwischen dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN), der Fakultät für Naturwissenschaften (FNW) und der Medizinischen Fakultät im Rahmen der neuen Leibniz Graduiertenschule zum Thema „Synapsengenetik“, die den neurowissenschaftlichen Schwerpunkt der OVGU unterstützt. Synapsen sind Schlüsselstrukturen der Kommunikation im Nervensystem. Sie bilden sich während der Hirnentwicklung zunächst spontan aus und werden in einem anschließenden Reifungsprozess des heranwachsenden Organismus weiter auf- und umgebaut, bis ein leistungsfähiges Gehirn entstanden ist. Während dieses Reifungsprozesses werden häufig kommunizierende Synapsen stabilisiert und seltener benutzte Synapsen eliminiert, bis ein komplex verschaltetes neuronales Netzwerk aufgebaut werden konnte. Solche Netzwerke sind an allen Leistungen unseres Gehirns inklusive Lern- und Gedächtnisvorgängen und der Regulation von kognitiven Prozessen beteiligt. Entsprechend sind Funktionsstörungen von Synapsen bzw. von ihren molekularen Bausteinen, sogenannte Synaptopathien, häufig ursächlich mit neuropsychiatrischen Erkrankungen assoziiert. Viele dieser Synaptopathien (z. B. Formen von mentaler Retardierung, Autismus, Schizophrenie, Affektive Störungen, Epilepsie, Morbus Parkinson oder Morbus Alzheimer) sind genetisch bedingt oder haben eine stark genetische Komponente in ihrer Ausprägung.

Die Erforschung von Tiermodellen wie Maus und Drosophila sowie verfeinerte genetische Methoden wie etwa Technologien der Next-Generation-Sequenzanalyse oder der Funktionsgenomik haben die Erforschung von Hirnfunktionen und deren Störungen maßgeblich vorangetrieben.

Die neue Graduiertenschule hat sich im hoch kompetitiven Wettbewerbsverfahren der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) durchgesetzt und wird aus dem „Pakt für Forschung und Innovation“ der Leibniz-Gemeinschaft über vier Jahre finanziert. Sie verfolgt das Ziel, im Rahmen eines interaktiven Forschungsverbundes synaptische Funktionen und pathologische Dysfunktionen sowie deren Bedeutung bei Verschaltungs- und Lernmechanismen mit modernsten Ansätzen der Human-, Maus- und Fliegen-genetik zu studieren. Doktoranden und Masterstudenten, die sich mit genetisch bedingten Synaptopathien und Verschaltungsstörungen im ZNS befassen bzw. moderne genetische Methodik zur Erforschung von Synapsenfunktionen nutzen möchten, werden auf dem Gebiet der Neurogenetik umfassend ausgebildet. Damit wird die Schule eine Lücke im Magdeburger Forschungs- und Ausbildungskonzept zwischen dem Master-/PhD-Studiengang „Integrative Neuroscience“, dem DFG-Graduiertenkolleg „Zell-Zell-Kommunikation im Nerven- und Immunsystem“ und den DFG-Sonderforschungsbereichen 779 „Neurobiologie motivierten Verhaltens“ und 854 „Molekulare Organisation der Zellulären Kommunikation im Immunsystem“ schließen.





DEN SCHLIMMEN FINGERN AUF DER SPUR

**Bundesministerium für Bildung und Forschung
fördert einmaliges Projekt zur kriminalistischen
Forensik im Bereich „Mustererkennung“ des
„Forschungsprogramms für die zivile Sicherheit“**

Jeder Mensch kann über die Einzigartigkeit seines Fingerabdrucks identifiziert werden. Kriminaltechniker machen sich diesen Umstand bekanntermaßen zunutze, indem sie Fingerabdrücke mit Pinsel und Rußpulver, mit Licht, Lumogenen oder auch chemischen Mitteln sichern und sie so für ihre Analysen sichtbar machen. Doch diese Verfahren dürften demnächst kriminaltechnologische Auslaufmodelle sein.

Denn: In dem bundeslandübergreifenden Projekt „Digitale Daktyloskopie“, kurz Digi-Dak, erforscht ein Team aus verschiedenen Partnern, wie Fingerabdrücke kontaktlos und damit nicht spurenverändernd digital gesichert werden können. Das Verbundprojekt wird von Prof. Dr.-Ing. Jana Dittmann am OVGU-Lehrstuhl Multimedia and Security der Fakultät für Informatik koordiniert und forscht auf dem Gebiet der Entwicklung und Verfeinerung digitaler Mustererkennungstechnologie mit sieben Verbundpartnern

sowohl unter technischen als auch unter rechtlichen Aspekten. Das Projekt verfolgt das Ziel, die kriminalistische Forensik, insbesondere die Daktyloskopie, zu optimieren; dabei liegt der Fokus auf Anwendungsfälle in der Spurensicherung am Tatort und im kriminalistischen Labor, speziell auch für Spurenüberlagerungen und Alterungsdetektion. Auch neue potenzielle Einsatzfelder der Technologie in präventiven und forensischen Prozessen werden unter Gesichtspunkten des erforderlichen Datenschutzes erforscht. Fingerabdrücke digital zu sichern, beinhaltet Mustererkennungstechniken zu entwickeln, die Fingerspuren nach kontaktlosem optischen 3-D-Oberflächensensorscan lokalisieren und auswertbar machen lassen. Die Sensoren vermessen dabei die Oberfläche der Spurenträger per Grob- und Feinscan. Anhand der so erhaltenen Daten entstehen danach durch Mustererkennungstechniken und den Einsatz digitaler Filter Fingerabdrücke als Bilder, die schließlich durch daktyloskopische Experten ausgewertet werden können.

Dieses innovative Verfahren bietet Kriminaltechnikern viele Vorteile: Da die digitale Form der Spurensicherung die Fingerabdrücke weder chemisch noch physikalisch verändert, eröffnet sie die Möglichkeit, auch eventuell vorhandene DNA-Spuren für spätere Analysen zu sichern. Auch kann die Separation übereinanderliegender Fingerabdrücke erforscht werden, und in Zukunft wollen die Wissenschaftler mit dieser Technologie sogar den genauen Zeitpunkt eruieren, zu dem der Fingerabdruck hinterlassen wurde, insbesondere um nichtrelevante Fingerspuren ausschließen zu können.

Dadurch sind insgesamt neuartige Erkenntnisse bei der Untersuchung von Tatorten und darauf aufbauend zukünftig auch neue Vorgehensweisen zu erwarten, die zu verbesserten Aufklärungsraten in der Kriminalistik führen und somit einen Beitrag zur Verbesserung des Schutzes der Gesellschaft leisten. Dabei wird der Datenschutz in die Forschung einbezogen und auch die Verfassungsverträglichkeit der gefundenen Lösungen bewertet.

Das Projekt adressiert exemplarisch ausgewählte Anwendungsfälle, wie großflächige Tatorte oder bisher nicht vollständig oder nur sehr aufwendig analysierbare Gefährdungslagen, wie Sicherheitskontrollen von Gepäck und Fracht bei gleichzeitiger Wahrung datenschutz- und verfassungsschutzrechtlicher Vorgaben.

Aus dem Forschungsvorhaben Digi-Dak und den bereits erzielten Erfolgen wurde das „Sicherheitsforschungskolleg Digitale Formspuren – Mustererkennung von der digitalen Daktyloskopie über Mikrospuren und Waffen bis hin zum Schloss mittels optischer 3-D-Oberflächensensoren“ zur Förderung für die BMBF-Bekanntmachung „Forschungskoooperationen zwischen Fachhochschulen und Universitäten stärken – Wissenschaftlichen Nachwuchs in Forschungskollegs fördern“ aus über 90 Einreichungen ausgewählt. Das Forschungskolleg soll nicht nur inhaltlich Pionierarbeit leisten, sondern auch im Hinblick auf die Qualifizierung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Denn erstmalig

kooperieren die Universität Magdeburg und die FH Brandenburg in Form einer Kollegstruktur; die damit einhergehende Tandembetreuung durch Professoren beider Hochschulen hat deshalb auch Pilotcharakter für gemeinschaftliche Promotionen.

Digi-Dak

Digi-Dak ist ein Verbundprojekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ mit ca. 2 Mio. Euro über drei Jahre gefördert wird. Bei Digi-Dak kooperieren verschiedene Partner und assoziierte Partner:

Projektpartner:

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg / Fakultät für Informatik, Arbeitsgruppe Multimedia and Security und Arbeitsgruppe Datenbanken; FH Brandenburg / Fachbereich Informatik und Medien, Angewandte Informatik – Datensicherheit; Landeskriminalamt Sachsen-Anhalt; Universität Kassel / Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provot); FRT – Fries Research & Technology GmbH; METOP GmbH

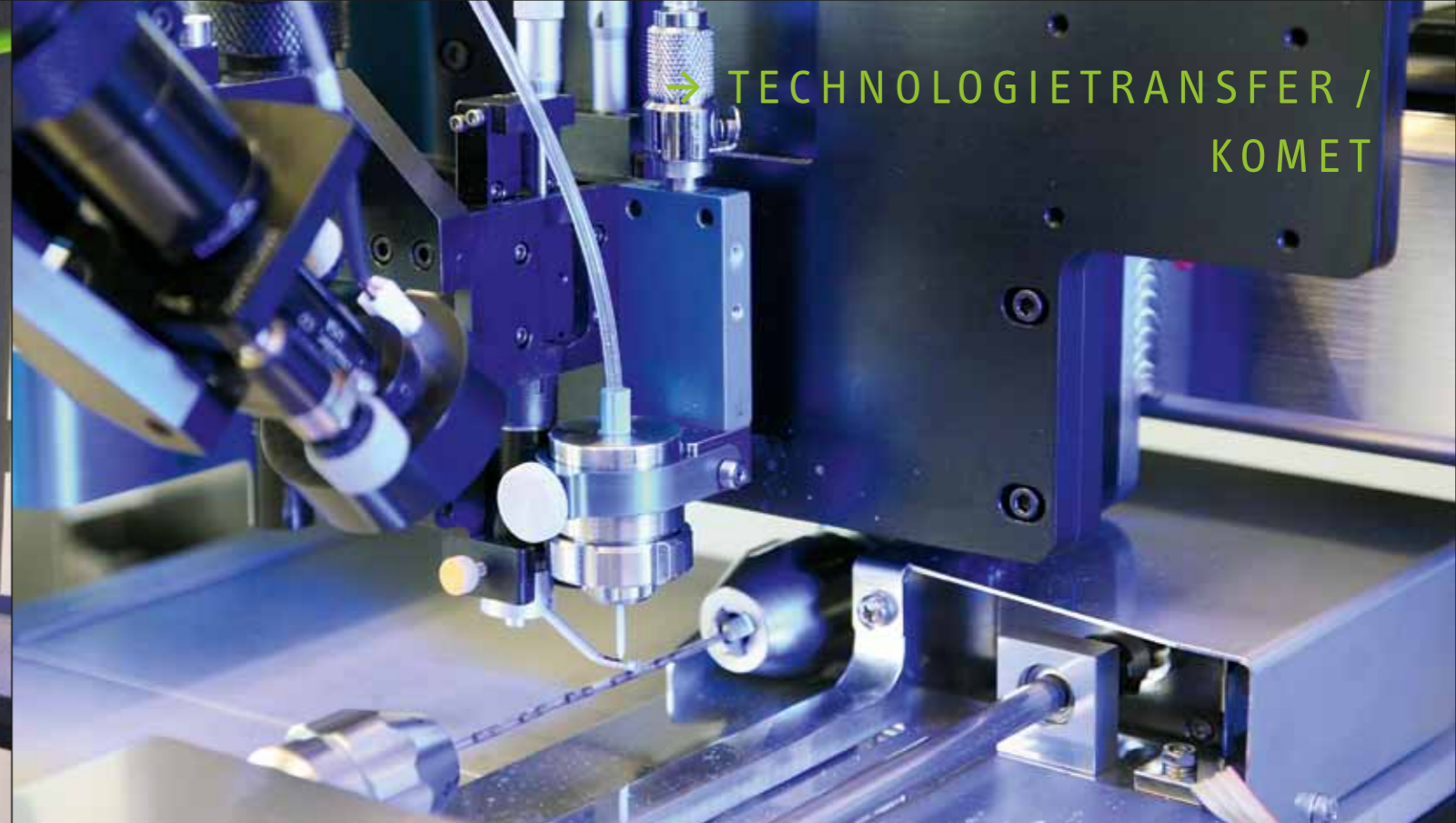
Assoziierte Partner:

LKA-Niedersachsen; Staatsanwaltschaft Halle; Telerob GmbH; Bundeskriminalamt; DNRI; Politie-Korps landelijke politiediensten; Association BIOSECURE; Universität Passau / Lehrstuhl für Öffentliches Recht, IT-Recht und Rechtsinformatik



→ 04

- 99 KOMET
- 101 TASC
- 103 INKA
- 105 TEPROSA
- 107 ALPHA VENTUS
- 109 TECHNOLOGIE-TRANSFER-ZENTRUM
- 111 FIRMENKONTAKTMESSE
- 113 ZUKUNFTSMATERIAL



MEDIZINTECHNIK – AUS DER FORSCHUNG IN DIE INDUSTRIE

Wie das Kompetenzzentrum Medizintechnik Wissenschaft zur Marktreife bringt

Das Gesundheitswesen ist – nicht zuletzt aufgrund der demographischen Entwicklung in den Industrieländern – einer der wichtigsten Wachstumsmärkte der Zukunft. Die Entwicklung innovativer Geräte und Instrumente für den Einsatz auf diesem Sektor – die Medizintechnik – spielt bei der Bewältigung der auftretenden Aufgaben eine Schlüsselrolle. An der OVGU existieren durch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit von Medizin, Ingenieurtechnik und Naturwissenschaft in vielfältigen Projekten sowie eine umfangreiche Ausstattung beste Voraussetzungen für exzellente Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet. Um diese Ergebnisse auch möglichst nutzbringend einzusetzen, bedarf es jedoch besonderer Anstrengungen: Sie müssen in die praktische Anwendung übertragen werden. Unter anderem deshalb ist die Medizintechnik seit 2008 Transferorientierter Forschungsschwerpunkt an der OVGU.

Um den Transfer aus der Medizintechnik-Forschung in die wirtschaftliche Verwertung zu beschleunigen, gibt es seit Anfang 2011 das Kompetenzzentrum Medizintechnik, kurz KOMET. KOMET setzt dort an, wo die Forschung aufhört und fördert aussichtsreiche Vorhaben weiter, um sie verwertungsreif zu machen. Das Besondere an KOMET ist dabei die Unterstützung der universitätsinternen Transferaktivitäten durch externes Industrie-Know-how.

KOMET kombiniert unbürokratischen Technologietransfer mit konsequentem Fokus auf den Markt. Die spezielle Situation der Medizintechnik-Industrie mit langen Entwicklungszeiten, Regulierungs- und Zulassungshürden und einer durch die Trennung von Leistungsempfängern (Patienten) und Kostenträgern (Versicherungen) gekennzeichneten Marktstruktur wird dabei besonders berücksichtigt.

Projektanträge bei KOMET werden anhand eines standardisierten Kriterienkatalogs und unter Einbeziehung externer Industriekompetenz geprüft und bewertet. Das KOMET-Direktorium bringt den wissenschaftlichen Sachverstand aus der OVGU in den Entscheidungsprozess ein. Erfolg versprechende Vorhaben können für eine Laufzeit von bis zu 18 Monaten mit bis zu 50.000 EUR gefördert werden. Als Verwertungswege kommen Industriekooperationen, Lizenzierungen, Dienstleistungen für die Industrie oder Ausgründungen aus der OVGU infrage. KOMET unterstützt die Projektpartner bei Projektmanagement, Administration und der Suche nach Kooperationspartnern oder Investoren. KOMET wird bis Oktober 2013 vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt gefördert. Bis zum Jahresende 2011 wurden zwölf Projektanträge eingereicht, von denen sechs gefördert werden.

KOMET Kompetenzzentrum Medizintechnik

<http://www.medsys.ovgu.de/komet>

Ansprechpartner:
Helge Wilker
Tel. 0391 67-12664
wilker@ovgu.de

KOMET wird unterstützt von der
3R LifeScience GmbH
Dr. Michaela Hajek
Tel. 030 9362 8123
michaela.hajek@3r-lifescience.de



LEBENSRETTENDE TELEMEDIZIN

Schlaganfälle effizienter behandeln

Ein kraftloser linker Arm, der Blick merkwürdig verschwommen und ein dumpfes Taubheitsgefühl im Bein – ähnlich harmlos muten häufig die ersten Symptome eines Schlaganfalls an. Doch über ein Drittel der Patienten bleibt nach dem Schlaganfall dauerhaft körperlich behindert. Schlaganfälle sind zudem die dritthäufigste Todesursache in Deutschland.

„Time is Brain“ lautet deshalb auch das Motto der Mediziner bei der Schlaganfallversorgung, denn nach dem Symptombeginn sterben kontinuierlich Gehirnzellen ab. Nach circa vier Stunden ist die betroffene Gehirnregion weitgehend irreversibel geschädigt. Deshalb ist zur Behandlung schnellstmöglich die Expertise eines erfahrenen Facharztes erforderlich – idealerweise innerhalb einer Schlaganfallspezialereinheit, einer sogenannten Stroke Unit. Das stellte z. B. in der Altmark bis zum Jahr 2009 ein kaum lösbares Problem dar. Denn die Wege bis zur nächsten Stroke Unit im Universitätsklinikum Magdeburg waren zu weit.

Hilfreiche Behandlungstechnologien, die an der OVGU entwickelt wurden, werden jetzt in den klinischen Regelbetrieb überführt.

Im Rahmen des zweijährigen Projektes „TASC“ – Telemedical Acute Stroke Care –, das vom BMBF mit 1,5 Millionen Euro gefördert und als Kooperation zwischen den Lehrstühlen Entrepreneurship (Prof. Raith), Medizinische Telematik (Prof. Rose), Neurologie (Prof. Heinze und Prof. Görtler) und Neuroradiologie (Prof. Skalej) bearbeitet wurde, konnten seit 2009 sechs Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt telemedizinisch mit der Stroke Unit verbun-

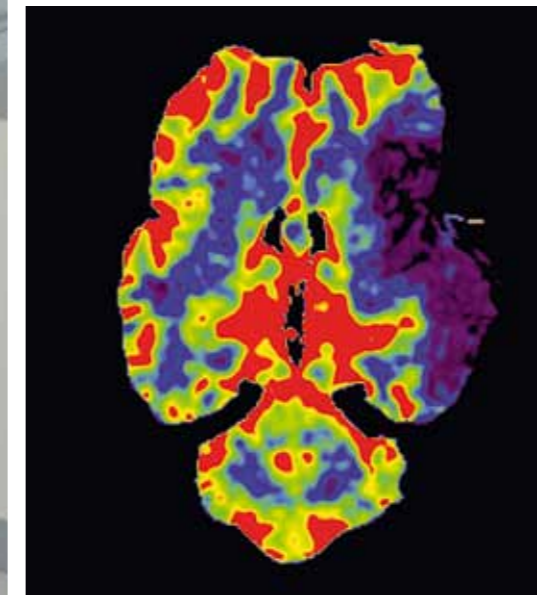
den werden. Über eine spezielle Video-, Ton- und Datenverbindung kann sich ein Neurologe ohne Zeitverlust virtuell ans Bett des Patienten begeben, diesen zusammen mit dem Arzt vor Ort untersuchen und Therapieempfehlungen geben.

Bis Projektende Mitte 2011 war dieses erste sachsen-anhaltische Akut-Teleneurologienetzwerk sozusagen ein „projektbegleitendes Praxislabor“: Die sechs Kliniken wurden kontinuierlich mit neu entwickelten Technologien des Lehrstuhls Medizinische Telematik ausgestattet und konnten diese im klinischen

Alltag einem direkten Test unterziehen. Durch diese enge Verzahnung von universitärer Forschung und Entwicklung auf der einen und klinischer Praxis auf der anderen Seite konnte eines der Projektziele von TASC, nämlich die Entwicklung innovativer Telemedizin-Technik, optimal erfüllt werden.

Ab 2012 wird nun das entstandene Telemedizin-Netzwerk in den medizinischen Regelbetrieb überführt und damit ein weiteres wichtiges Ziel des Projekts, nämlich die nachhaltige Verbesserung der Schlaganfallversorgung in den ländlichen Gebieten

des Landes Sachsen-Anhalt, endgültig realisiert. Für die Umsetzung dieser Pläne konnte die seit 2011 an der OVGU aktive Plattform KOMET – Kompetenzzentrum Medizintechnik – gewonnen werden. Sie verfolgt das Ziel, Medizintechnik-Projekte der OVGU bei der Verwertung zu unterstützen. Durch diese Hilfe konnten organisatorische und finanzielle Probleme in der Übergangsphase gelöst, ein Transferkonzept erarbeitet und auch die prototypische Technik für die harten Anforderungen im Regelbetrieb weiter vorbereitet werden.



TIME IS BRAIN

Neue Schlaganfall-Diagnostik aus dem INKA-Labor

Die Diagnose von Schlaganfällen einerseits und ihre Behandlung andererseits sind aufgrund technischer Gegebenheiten in der medizinischen Praxis momentan zwei räumlich und daher auch zeitlich voneinander getrennte Maßnahmen: Diagnostiziert wird außerhalb des OP – dabei gilt es, u. a. eine Perfusionsbildgebung durchzuführen, welche die für einen Schlaganfall typischen Störungen der Blutversorgung im Gehirn darzustellen erlaubt. Falls dann eine operative Behandlung notwendig wird, muss der Patient in den OP gebracht werden, wo eine Angiographieanlage zum Einsatz kommt, die dort im Wesentlichen nur für die Navigation des Katheters zum verstopften Blutgefäß verwendet wird. Sollte nach der Therapie eine weitere Kontrolle notwendig sein, dann geht es wieder zurück in den Diagnostikraum.

Diese räumlich-zeitliche Trennung von Diagnostik mit Perfusionsbildgebung und Behandlung beim Schlaganfall stellt ein Problem dar. Denn aufgrund der bei einem Schlaganfall ab Symptombeginn kontinuierlich absterbenden Gehirnzellen müssen

Mediziner sehr schnell handeln können – „Time is Brain“ lautet daher auch das Motto.

Wie könnte man die Schlaganfall-Diagnostik – inklusive einer vollwertigen Perfusionsbildgebung – künftig mittels der Angiographieanlage durchführen? Oder anders ausgedrückt: Wie lässt sich eine Angiographieanlage mit der Perfusionsbildgebung ausstatten? Mit dieser Frage beschäftigt sich das gemeinsame OVGU-Forschungsprojekt des Lehrstuhls für Medizinische Telematik und Medizintechnik (Prof. Georg Rose) der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und des Instituts für Neuroradiologie (Prof. Martin Skalej) des Universitätsklinikums Magdeburg in Kooperation mit der Firma SIEMENS Healthcare. Dieses Entwicklungsvorhaben wird innerhalb des im Jahr 2010 neu eröffneten INKA-Angiographielabors, in welchem sich eine der modernsten, roboterbasierenden 3-D-Angiographieanlagen befindet, durchgeführt.

Falls es gelingt, eine vollwertige Perfusionsbildgebung, welche heutzutage eben nur außerhalb des OP-Raumes mittels Computertomographie oder

INKA-Angiographieanlage in
der Experimentellen Fabrik

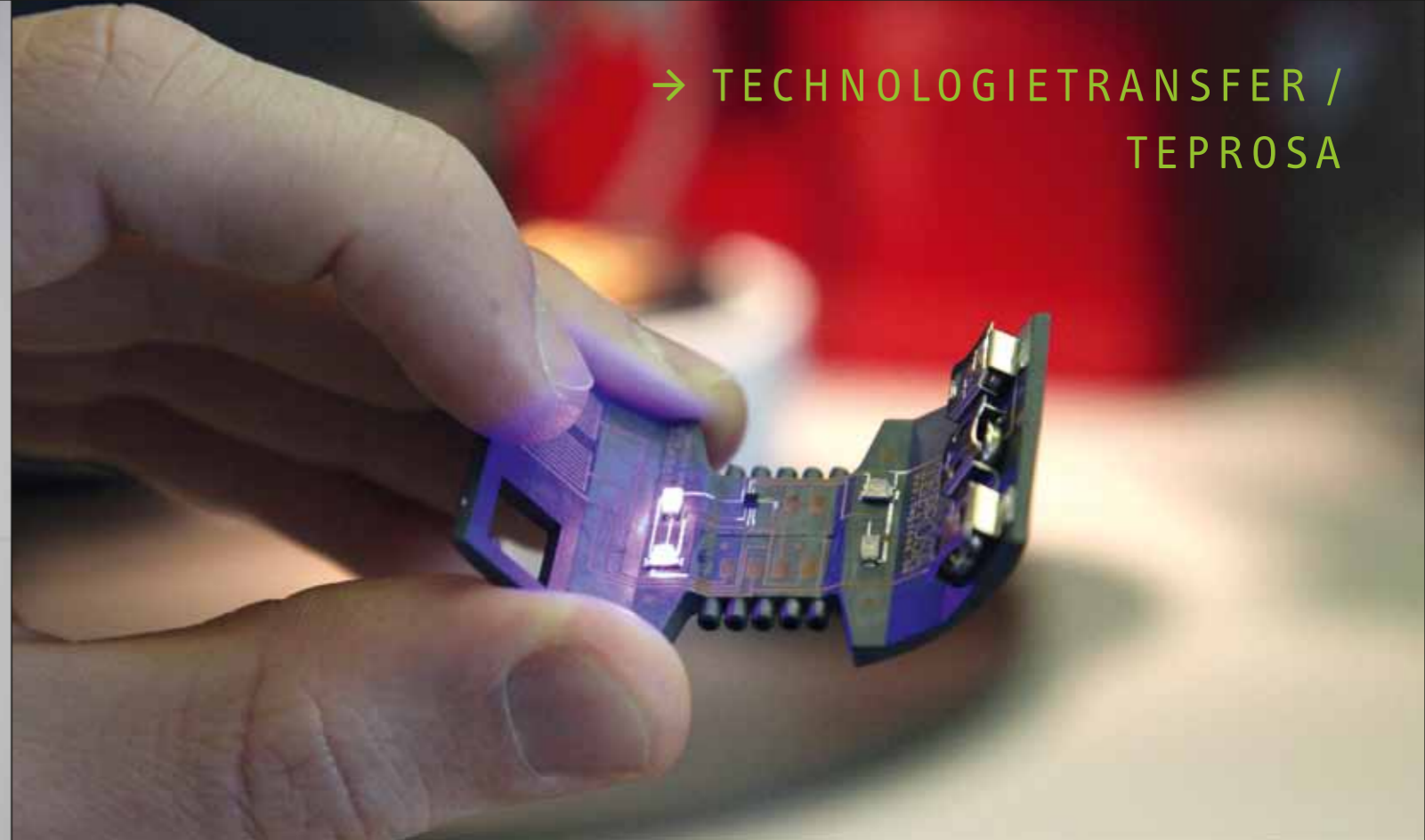
Perfusionsbildgebung per Computertomographie:

Auf der rechten Seite im Bild (entsprechend der linken Gehirnhälfte) ist eine massive Durchblutungsstörung zu erkennen.

Magnet-Resonanz-Tomographie möglich ist, mithilfe dieser 3-D-Angiographieanlage durchzuführen, würde dieses intraoperative bildgebende System zusätzlich zu den Navigationsfunktionalitäten über eine vollständige Schlaganfalldiagnostik verfügen. Dementsprechend könnte zukünftig die gesamte Diagnostik zeitsparend bereits im OP-Raum durchgeführt werden. Dort könnte sofort eine katheterbasierte Therapie eingeleitet werden, ohne dazu den Patienten in einen anderen Raum verlegen zu müssen. Darüber hinaus würde eine Perfusionsbildgebung innerhalb des OP-Raumes die Durchführung einer wichtigen Erfolgskontrolle des Eingriffs gestatten, auf welche heutzutage in den meisten Fällen verzichtet wird, weil der Patient dazu wieder in einen anderen diagnostischen Raum gebracht werden müsste.

Um diesen neuen Ansatz detailliert entwickeln und überprüfen zu können, steht mit dem INKA-Angiographielabor die optimale Infrastruktur zur Verfügung. Hier kann fernab des hektischen Patientenbetriebs eines Krankenhauses mit der dafür nötigen Konzentration an Neuentwicklungen

geforscht werden. Gleichzeitig ist es durch die Lage des Labors in der Experimentellen Fabrik auch möglich – wie in einer großen Versuchsreihe im Sommer 2011 praktiziert – durch ein mobiles Computertomographiesystem vergleichende Messungen mit Systemen aus dem klinischen Alltag durchzuführen. Tatsächlich zeigte eine erste Versuchsreihe zur Evaluation der Perfusionsbildgebung, welche unter Einsatz von Phantom- und Tiermodellen stattgefunden hat, sehr vielversprechende Ergebnisse.



MIKROSYSTEMTECHNIK PAR EXCELLENCE

TEPROSA – Technologieplattform für die Produktminiaturisierung in Sachsen-Anhalt

Die Mikrosystemtechnik ist eine Schlüsseltechnologie. Sie steckt in den Köpfen von Festplatten oder in Airbag-Sensoren, auch das Mobiltelefon mit seinen winzigen Bauteilen ist Mikrosystemtechnik pur. Für die Herstellung komplexer Mikrosysteme werden Verfahren und Methoden verschiedener Mikrotechniken kombiniert, so die Mikromechanik, die Mikrooptik, die Mikroelektronik und Mikrofluidik.

Arbeitet man in der Mikrosystemtechnik mit dem Spritzgussverfahren – einem Verfahren aus der Mikrofluidik –, erschließen sich viele neue Technologieoptionen, die die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zahlreicher herkömmlicher Systeme erheblich steigern und damit einhergehend neue Märkte erschließen; denn gerade diese Verbindung von Hightech und kostengünstiger Massenproduktion bietet Entwicklungsmöglichkeiten, von denen besonders die in Sachsen-Anhalt etablierten Branchen der Automobilzuliefererindustrie und Medizintechnik profitieren.

Die Technologieplattform TEPROSA, die an den Magdeburger Lehrstuhl für Mikrosystemtechnik angegliedert ist, leistet vor diesem Hintergrund einen ganz wesentlichen Beitrag: Als Dienstleister und Kooperationspartner für Unternehmen unterstützt TEPROSA bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Miniaturisierung von Produkten, bei der Fertigung mikrosystemtechnischer Demonstratoren und Kleinserien sowie bei Fragen der Personalentwicklung und -qualifizierung.

MEMS on MID

TEPROSAs Kernkompetenz liegt in der Herstellung und Veredlung dreidimensionaler Aufbauten mit elektronischen Komponenten, den sogenannten MEMS on MID. MEMS steht für Micro-Electro-Mechanical-Systems, das sind mikrotechnische Sensoren und Aktoren; MID hingegen steht für Molded Interconnect Devices, was spritzgegossene Schaltungsträger sind. Auch spritzgegossene keramische Elemente (CIM), Aufbau- und Verbindungstechniken (Packaging) und die dazugehörigen Zuverlässigkeitsanalysen (Reliability) sind Technologie-Schwerpunkte. Zur Durchführung von Forschungs- und

TEPROSA wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen seiner Innovationsinitiative für die neuen Länder (Unternehmen Region) über fünf Jahre durch das Programm InnoProfile gefördert (10/2006–09/2011). Von dieser Innovationskraft profitieren vor allem regionale Unternehmen. Die Ausstattung der Laborräume, die an der Otto-von-Guericke-Universität angesiedelt sind, wurde wesentlich durch die Landesregierung Sachsen-Anhalts mitfinanziert.

Entwicklungsvorhaben stehen ein MEMS-Reinraum sowie Packaging-, Zuverlässigkeits-, Entwurfs- und Simulationslabore zur Verfügung.

MEMS, Micro-Electro-Mechanical-Systems, kombinieren mechanische, optische, elektrische und fluidische Bauelemente, welche für innovative Sensor- und Aktor-Systeme eingesetzt werden. Auf der Basis von Silizium und piezoelektrischer Materialien werden neue mikromechatronische Aktoren und Sensoren entwickelt.

MID, Molded Interconnect Devices, die spritzgegossenen Schaltungsträger, sind eine dreidimensionale Ergänzung herkömmlicher Leiterplatten. Mit modernster Technologie, wie Laser- und Galvanikverfahren, werden Leiterbahnen auf den Spritzgussteilen hergestellt. Damit besteht die Möglichkeit, elektronische Bauelemente direkt auf einem spritzgegossenen Gehäuseteil zu montieren – MEMS on MID.

Dementsprechend ist es möglich, neben den klassischen elektrischen Funktionen gleichzeitig weitere Funktionalitäten auf einem Schaltungsträger zu integrieren. Diese Verschmelzung der Domänen Elektrik, Mechanik, Fluidik und Optik ermöglicht eine Steigerung der Integrationsdichte bei vermindertem Prozessaufwand. So lassen sich Einzelteile zusammenfassen und Prozessschritte reduzieren.

Von dieser Innovation profitieren vor allem die Branchen Automotive, Analysetechnik, Prozessmess- und Medizintechnik.

Gerade kleine und mittlere Unternehmen haben dank dieser Technologie die Chance, mit geringem Eigenaufwand zu modernsten Produkten und Verfahren zu kommen. „Von der Idee über die Entwicklung bis zur Nullserie bieten wir uns als Forschungs- und Entwicklungsdienstleister an“, sagt der Leiter der Technologieplattform Dr.-Ing. Sören Hirsch – Hightech für Low-Cost. Dass es sich hierbei nicht nur um Forschung, sondern um angewandte Praxislösungen handelt, beweisen die vielen Einsatzgebiete der miniaturisierten Bauteile.

TEPROSAs Anbindung an die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg sorgt für einen stetigen Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse und bringt Praxiserfahrungen aus den Unternehmen zurück in den Forschungsbetrieb. Um einen Wissenschafts- und Forschungstransfer in die konkrete wirtschaftliche Anwendung gewährleisten zu können, hat Dr.-Ing. Hirsch ein Netzwerk regionaler und überregionaler Unternehmen aufgebaut. 2009 erhielt Dr.-Ing. Hirsch für seine Arbeiten den Forschungspreis für angewandte Forschung des Landes Sachsen-Anhalt.

FRISCHER WIND FÜR SAUBEREN STROM

Die Netzintegration von Offshore-Windparks

alpha ventus ist der erste deutsche Offshore-Windpark unter echten Hochseebedingungen: Weit draußen in der Nordsee, 45 Kilometer nördlich der Insel Borkum und bei gut 30 Metern Wassertiefe sind seit November 2009 12 Windturbinen der 5 MW-Klasse in vollem Betrieb. Bis Ende Januar 2011 hat alpha ventus bereits mehr als 230 Gigawattstunden klimafreundlichen Windstrom in das deutsche Stromnetz eingespeist, eine Energiemenge, die den jährlichen Verbrauch von etwa 80.000 Haushalten abdeckt. Doch alpha ventus liefert nicht nur Strom, sondern auch viele wertvolle Erfahrungen und Erkenntnisse für den künftigen Ausbau der Offshore-Windnutzung. Um diese zu bündeln, wurde das Projekt Research at alpha ventus, kurz RAVE, ins Leben gerufen.

RAVE begleitet von Anfang an den Bau und Betrieb des Offshore-Windparks aus wissenschaftlicher Perspektive. Und das macht alpha ventus mit Sicherheit zu einem der am besten untersuchten Offshore-Windparks überhaupt. An RAVE sind mehrere Forschungsinstitute beteiligt, die im Rahmen einzelner Teilprojekte eine Vielzahl von Schwerpunkten

intensiv erforschen, wie z. B. die Fundamente, die Messverfahren, die Netzintegration, die Senkung der Kosten oder den Betriebsschall. Das hat zum Ziel, die noch junge deutsche Offshore-Windenergie zu optimieren. Denn schließlich soll der Strom von der See in Zukunft einen wesentlichen Anteil an der deutschen Stromproduktion übernehmen.

An einem dieser Teilprojekte, am Projekt RAVE-Netzintegration, ist der OVGU-Lehrstuhl Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik beteiligt. Dieses Forschungsprojekt untersucht, wie große Offshore-Windparks in die elektrischen Energieversorgungssysteme integriert werden können und wie sich der energiewirtschaftliche Nutzen der Windenergie steigern lässt.

In diesem vom Fraunhofer IWES aus Kassel geleiteten Vorhaben sind neben der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg auch andere Projektpartner, wie die Universität Kassel, Windenergieanlagen-Hersteller sowie Netzbetreiber beteiligt. Der OVGU-Lehrstuhl Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen beschäftigt sich mit der

alpha ventus ist das gemeinsame Pionierprojekt der Unternehmen EWE, E.ON und Vattenfall, die im Konsortium der Deutschen Offshore-Testfeld und Infrastrukturgesellschaft, kurz DOTI, zusammenarbeiten. Das wissenschaftliche Begleitprojekt zu alpha ventus, Research at alpha ventus (RAVE), wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert und vom Fraunhofer IWES aus Kassel koordiniert. Insgesamt stellt das BMU für die Erforschung und Weiterentwicklung der Offshore-Windenergienutzung RAVE rund 50 Millionen Euro zur Verfügung. An RAVE sind über 200 Wissenschaftler beteiligt.

Fast so hoch wie der Kölner Dom: die Windräder von alpha ventus. Ihre Windturbinen der 5 MW-Klasse sind weltweit die größten, die bisher Offshore zum Einsatz kommen.

<http://rave.iwes.fraunhofer.de>
www.alpha-ventus.de

Entwicklung und Verifizierung des Simulationsmodells für den Offshore-Windpark sowie mit der Analyse der Betriebsführungsstrategien, die mittels der professionellen Netzplanungs- und Berechnungssoftware PSS®NETOMAC der Firma Siemens durchgeführt wird. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung eines gekoppelten Simulators für den Offshore-Windpark und das Windpark-Cluster-Management-System (WCMS). Das hat zum Ziel, eine übergeordnete Betriebsführung zu erforschen, die die Effizienz steigert und den Netzbetrieb durch die Bereitstellung von Systemleistungen unterstützt. Diesbezüglich wurde vom OVGU-Lehrstuhl das Konzept und ein Prototyp des gekoppelten Simulators entwickelt, das sich in der Testphase befindet. Mit dem gekoppelten Simulator besteht anhand des elektrischen Windparkmodells in PSS®NETOMAC und der WCMS-Steuersignale die Möglichkeit, die durch WCMS generierten Betriebsführungsstrategien des Offshore-Windparks detailliert zu simulieren und dessen Einfluss auf den Netzbetrieb sowie die Interaktion zwischen Windpark und WCMS zu analysieren.

WAS BEDEUTET OFFSHORE?

Offshore bedeutet, weit aufs raue Meer hinauszugehen und in große Wassertiefen – Bedingungen, die Ingenieure und Wissenschaftler sehr viel stärker herausfordern als Windparks in Küstennähe oder an Land.

Dennoch lohnt der Aufwand: Denn durch den über der Nordsee herrschenden viel stärkeren und konstanteren Wind kann alpha ventus gut 50 Prozent mehr Strom produzieren als entsprechende Anlagen an Land. Zudem stehen auf hoher See ausreichend Flächen zur Verfügung, um Windparks in noch größerem Maßstab zu realisieren – etliche befinden sich im Bau oder in der Planung, mit je durchschnittlich bis zu 80 Windturbinen.

Daher verfügt gerade die Offshore-Windenergie über das Potenzial einen wesentlichen Beitrag zur klimaschonenden Energieversorgung zu leisten.

BERATUNG UND UNTERSTÜTZUNG FÜR EU-FÖRDERPROJEKTE



EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt

Angesichts der zunehmenden Bedeutung und des wachsenden Umfangs der europäisch koordinierten und ausgerichteten Forschung ist es für Wissenschaftler wichtig, sich stärker an der europäischen Forschung zu beteiligen. Voraussetzungen dafür sind neben hoher wissenschaftlicher Kompetenz und internationaler Vernetzung auch eine qualifizierte Förderberatung und professionelles Projektmanagement. Das dafür gegründete „EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt“ mit seinem an der OVGU ansässigen EU-Büro Nord steht den Wissenschaftlern zur Verfügung und wird mit wachsendem Interesse in Anspruch genommen. Mehr als 35 Anträge und Projekte wurden im Jahr 2011 durch die Mitarbeiterinnen des EU-Büros Nord intensiv betreut.

Die zentralen Aufgabenstellungen des EU-Büros sind:

- Informationsverbreitung zu EU-Forschungsförderprogrammen durch Beratung, Internet- und Veranstaltungsangebote
- Projektplanung und -umsetzung für die jeweiligen Hochschulen

- Unterstützung der Hochschulleitungen und -verwaltungen bei Fragen der EU-Förderung
- Antragsberatung
- Projektmanagement
- Koordination von gemeinsamen Aktivitäten und Kooperation mit anderen EU-Beratungseinrichtungen

Im März 2011 wurde von der Ministerin für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt, Prof. Dr. Birgitta Wolff, zusammen mit den Rektoren der acht Hochschulen Sachsen-Anhalts eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. „Es ist zu begrüßen, dass die Hochschulen ihre Kräfte bündeln und gemeinsam im EU-Hochschulnetzwerk zusammenarbeiten“, sagte Frau Prof. Dr. Birgitta Wolff bei der Unterzeichnung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Damit unterstützt das EU-Hochschulnetzwerk Forschende aller Hochschulen Sachsen-Anhalts bei der Einwerbung und Verwendung von EU-Fördermitteln für Forschung und Innovation.

www.euhochschulnetzwerk-sachsen-anhalt.de

→ TECHNOLOGIETRANSFER / TECHNOLOGIE-TRANSFER-ZENTRUM



EU-Berater lotsen durch den Förderdschungel

Wissenschaftler kommen oft mit einer Projektidee zum Technologie-Transfer-Zentrum (TTZ) auf der Suche nach einem geeigneten Förderprogramm. Das EU-Hochschulnetzwerk im Technologie-Transfer-Zentrum hat hier aufgrund der Erfahrung und durch die enge Vernetzung mit den bundesweiten und europäischen Beratungsstrukturen die Expertise, schnell Fördermöglichkeiten ausfindig zu machen. Hier beginnt aber erst die Informationsflut. Nun gilt es, genau die Dokumente zu identifizieren, die zur Antragstellung notwendig sind. Das TTZ unterstützt die Wissenschaftler dabei in kürzester Zeit, alle Formulare, die die Grunddaten der Universität betreffen, auszufüllen. Es gibt außerdem wichtige Hinweise zur Projektplanung und Projektkalkulation.

Maßgeschneidertes Finanzcontrolling

Während der Projektlaufzeit von EU-Projekten wird das TTZ für das Finanzreporting angefragt. Hier zählt es zu den Aufgaben, die Termine für die Berichterstattung zu koordinieren und einzuhalten. Das TTZ erstellt z. B. Kostenübersichten und den Finanzbericht für die EU. Somit haben die Wissenschaftler ihr Finanzbudget genauestens unter Kontrolle und können sich auf die wissenschaftlichen und technischen Inhalte konzentrieren.



DER KAMPF UM DIE KLUGEN KÖPFE

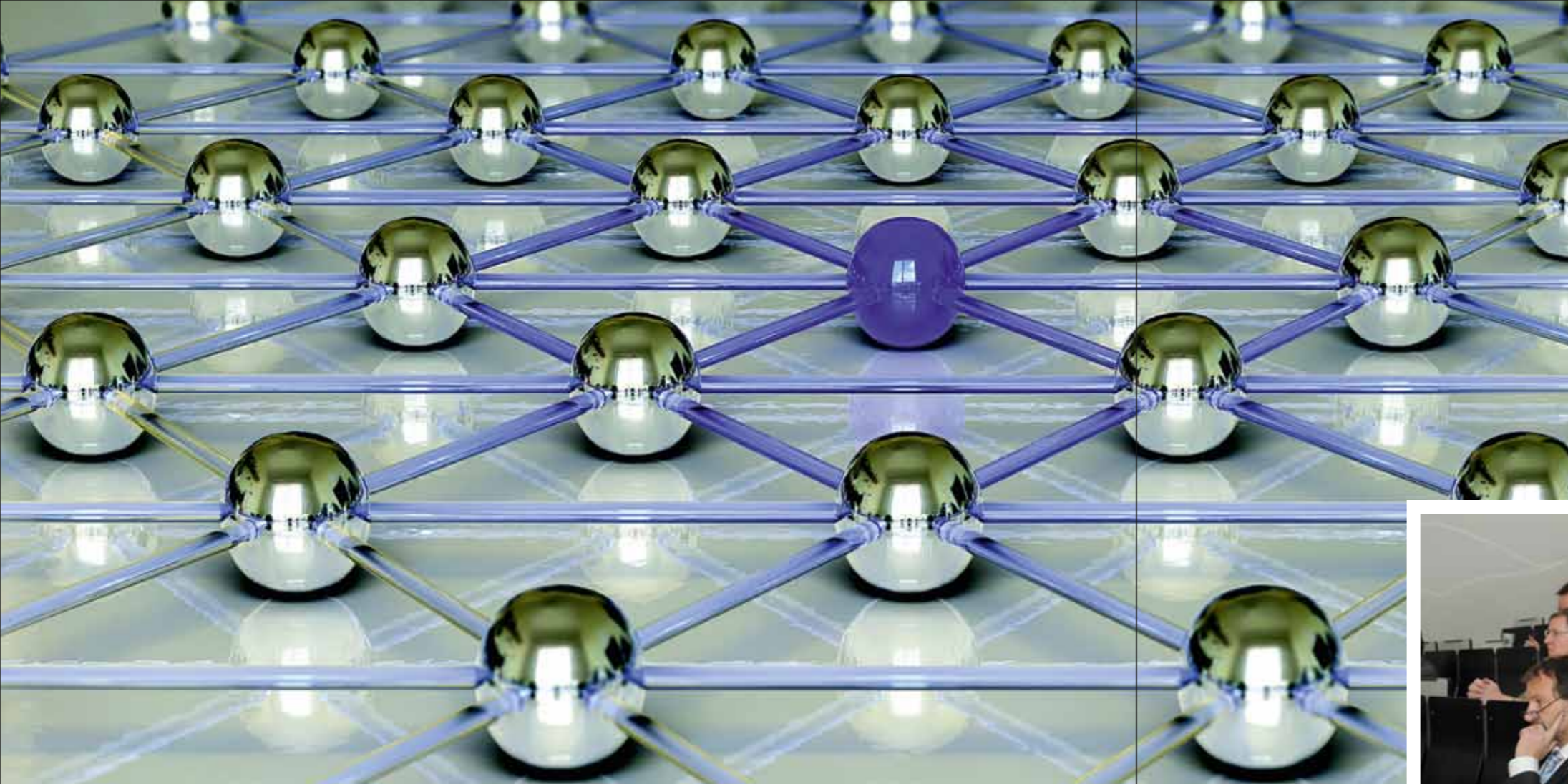
Wie Studierende und Unternehmen frühzeitig in Kontakt treten

Mit drei Unternehmen mehr als im Vorjahr war die inzwischen 9. Firmenkontaktmesse an der Otto-von-Guericke-Universität vollständig ausgebucht und gefragt wie nie zuvor. Namhafte national und international agierende Unternehmen verschiedener Branchen wie dem Automobilbau, der Luft- und Raumfahrt, der Energieversorgung, dem Verkehrswesen oder dem Maschinenbau warben auf der Jobmesse um die klugen Köpfe aus der OVGU. Mit dabei waren wieder bekannte Firmen und Forschungseinrichtungen wie BASF, MAHLE, Dell, E.ON, Volkswagen, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Cameron und viele mehr. Aber auch regionale Unternehmen wie GETEC, VOITH, icubic, Nord LB, msg systems stellten sich den Studierenden vor. Zudem wartete die Messe mit zahlreichen kostenfreien Angeboten rund um die Bewerbung auf:

So unterzogen Mitarbeiter der WiWA, der Wissenschaftlichen Weiterbildung und Absolventenvermittlung der OVGU, und des Career Centers der Hochschule Magdeburg-Stendal mitgebrachte Bewerbungsunterlagen einem sorgfältigen Check; und die MLP-Finanzdienstleistungen AG bot Studenten, Absolventen und Jungakademikern nach vorheriger Anmeldung auf der Website der Firmenkontaktmesse eine Persönlichkeitsanalyse nach dem „Golden Profiler of Personality“ (G.P.O.P.). Der G.P.O.P. ist ein hervorragendes Instrument, um eigene Stärken zu erkennen und diese gezielt für die zukünftige, eigene Karriereplanung einzusetzen. Zudem bestand für alle Studierenden die Möglichkeit, kostenlos High-Quality-Bewerbungsfotos anfertigen zu lassen. Ergänzt wurde das Messeangebot durch ein umfangreiches Vortragsprogramm und Firmenpräsentationen.



Ziel dieser inzwischen allseits bekannten und beliebten Kontaktmesse der Universität Magdeburg ist es, hoch qualifizierte Studierende mit potenziellen Arbeitgebern zusammenzubringen. Die Messe bietet Studierenden und Absolventen einerseits eine Orientierungshilfe für den Berufseinstieg und die Karriereplanung, andererseits ist sie für kleine und große Unternehmen eine gute Gelegenheit, sich in Zeiten steigenden Fachkräftemangels frühzeitig unter hoch qualifizierten Absolventen bekannt zu machen und potenzielle Arbeitnehmer zu akquirieren. Bereits jetzt ist die Online-Stellenbörse auf www.firmenkontaktmesse-magdeburg.de mit knapp 300 Angeboten gut gefüllt und mehr als doppelt so umfangreich wie im vergangenen Jahr.



EXPERTENTREFF „NEUE MATERIALIEN“

Wissenschaft trifft Wirtschaft

Zukunftstechnologien und industrielle Märkte sind eng mit Fragen der Materialforschung verknüpft. Um in dieser Hinsicht den Wissenstransfer zwischen Forschung und Wirtschaft zu intensivieren, fand am 29. November an der Universität Magdeburg ein Expertentreffen zum Thema „Neue Materialien“ statt.

Bei neuen Materialien handelt es sich um Werkstoffe mit besonderen Eigenschaften, die in dieser Struktur oder Zusammensetzung bisher nicht existierten und oft nur durch neue Verfahren herstellbar sind. Diese Materialien sind einerseits extrem leicht, andererseits belastbar wie Stahl. Die

Materialforschung und die dazugehörige Prozesstechnik sind Querschnittstechnologien für die Zukunft. Mit innovativen Materialien entstehen neue industrielle Produkte – umwelt- und energieschonend. Denn die Effizienz neuer Materialien wird nicht nur nach Funktionalität und Kosten, sondern zunehmend auch auf ihre Umweltverträglichkeit hin bewertet. Forschungen beschäftigen sich dabei mit klassischen Materialien wie u. a. Metallen, Kunststoffen oder Glas, aber auch mit Halbleitern bzw. Verbundwerkstoffen, wobei diese Entwicklungen als Innovationsmotor für Bereiche wie bspw. die Werkstofftechnik, die Analytik, die Oberflächen- oder Fertigungstechnik gelten.



Das Expertentreffen mit Fachmesse, Kooperationsbörse und Vortragsprogramm fokussierte Trends, die in den Bereichen Automobilbau, Medizintechnik, Energiewandlung und Leichtbau eine Rolle spielen sowie Nano- und Biowerkstoffe.

Ziel der Veranstaltung war die Anbahnung von Kontakten zwischen den Forschungseinrichtungen und den Unternehmen der Industrie, die an ähnlichen Problemstellungen arbeiten oder dies tun könnten. Neben dem Potential für eine wissenschaftliche Zusammenarbeit wurden auch die technischen Ausstattungen der Institute und deren Nutzungsmöglichkeiten für die Wirtschaft offeriert.

Die Messe wurde vom Technologie-Transfer-Zentrum der Universität Magdeburg in Zusammenarbeit mit Instituten und Partnern der Universität, der Hochschule Magdeburg-Stendal, der Gesellschaft für Wirtschaftsservice Magdeburg (GWM) und Partnern des Clusters Chemie-Kunststoffe Mitteldeutschland durchgeführt.



→ 05

- 117 EINLEITUNG
- 119 HOCHSCHULMARKETING



WEITER SO!

Planung und Haushalt – dieser Bereich hat viel mit Kontinuität zu tun, aber natürlich auch mit Fortschritt, Weiterentwicklungen, strategischen Überlegungen. Kurzum, Rückblick und Ausblick sind gleichermaßen erforderlich, aber nur einige wesentliche Aspekte können im Folgenden kurz adressiert werden.

Stichwort Kontinuität: Alle positionierenden Feststellungen und angekündigten Maßnahmen der Vorjahre haben nach wie vor Gültigkeit bzw. wurden durchgeführt. Und besonders wichtig: Es ist gelungen, die Universität auch im Jahr 2011 auf einem erfolgreichen Kurs zu halten! Als höchst erfreulich soll dabei an erster Stelle erwähnt werden, dass die bereits für die vergangenen Jahre erwartete Abnahme der Zahl der Studierenden nach wie vor nicht beobachtet wird – im Gegenteil, zum Beginn des Wintersemesters 2011/2012 waren so viele Studierende wie noch nie zuvor an der OVGU immatrikuliert. Ein wesentlicher Grund ist die immer weiter wachsende Attraktivität der OVGU für Studierende aus den alten Bundesländern und Berlin – ihr Anteil unter den Studierenden im 1. Hochschulsemester liegt bei mittlerweile ca. 47%! Dabei kommen allein ca. 20% aus Niedersachsen, dem nach Sachsen-Anhalt bei uns nun am zweitstärksten vertretenen Bundesland. Damit wirken wir sehr erfolgreich bei der Umsetzung des „Hochschulpaktes 2020“ mit – ein perspektivisch auch deshalb wichtiger Punkt, weil es uns auch weiterhin auf Mittel in erheblichem Umfang aus diesem Programm hoffen lässt. Ob spezielle Maßnahmen wie die „CAMPUS DAYS“ und die „fokus:DU“-Kampagne, der allgemeine „Medienmix“ oder gute Umfragen in Rankings stärker zu diesem Erfolg beigetragen haben – das müssen wir erst noch beurteilen, aber die Anfängerzahlen zeigen eine hohe Reputation der OVGU bei den Studierenden.

Die Leistungsfähigkeit der Universität spiegelt sich aber auch in der finanziellen Entwicklung wider. Die OVGU ist nach wie vor nicht ausfinanziert, weder

bei den Personal- noch den Sachausgaben. Daran ändert auch die Einführung einer leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) im Jahr 2010 nichts, nach der für 2011 insgesamt 5% der den Universitäten zur Verfügung gestellten Gelder verteilt wurden, von denen die OVGU klar profitierte. Erfreulich ist aber, dass auch in 2011 der OVGU durch die LOM eine hohe Leistungsfähigkeit bescheinigt wurde; ihr Budget für 2012 wird dadurch um über 500.000 EUR erhöht, eine allerdings auch dringend erforderliche finanzielle Zuführung.

Wie geht es nun 2012 weiter? Wir werden natürlich versuchen, den erfolgreichen Kurs der vergangenen Jahre fortzusetzen. Dass wir dabei, was die Studienakquise anbelangt, offenbar „den richtigen Ton treffen“, hat neben den Studierendenzahlen auch die erneut erfolgreiche Teilnahme an einem Wettbewerb der Hochschulinitiative Neue Bundesländer gezeigt – zum dritten Mal in Folge wurden wir von einer Jury für ein Konzept zum Hochschulmarketing ausgezeichnet, diesmal im Wettbewerb „Karrierewege – kennen, eröffnen, kommunizieren“, das wir jetzt umsetzen müssen. Neben Studium und Lehre ist es natürlich aber auch die Forschung, die wir fördern müssen – sie ist z. B. in der erwähnten LOM ein gleichgewichtiger Indikator. Über einen Innovationsfonds und die Beteiligung der einwerbenden Forscher an den Programmpauschalen haben wir bereits in den vergangenen Jahren ein Unterstützungs- und Anreizsystem zur Einwerbung von Drittmitteln geschaffen, das kontinuierlich ausgebaut und jetzt auch speziell mit Zielrichtung der Anbahnung von EU-Projekten erweitert worden ist.

Ich bin sicher: Wir werden auch in das Jubiläumsjahr 2013 gut hineingehen!

Prof. Dr. Helmut Weiß
Prorektor für Planung und Haushalt

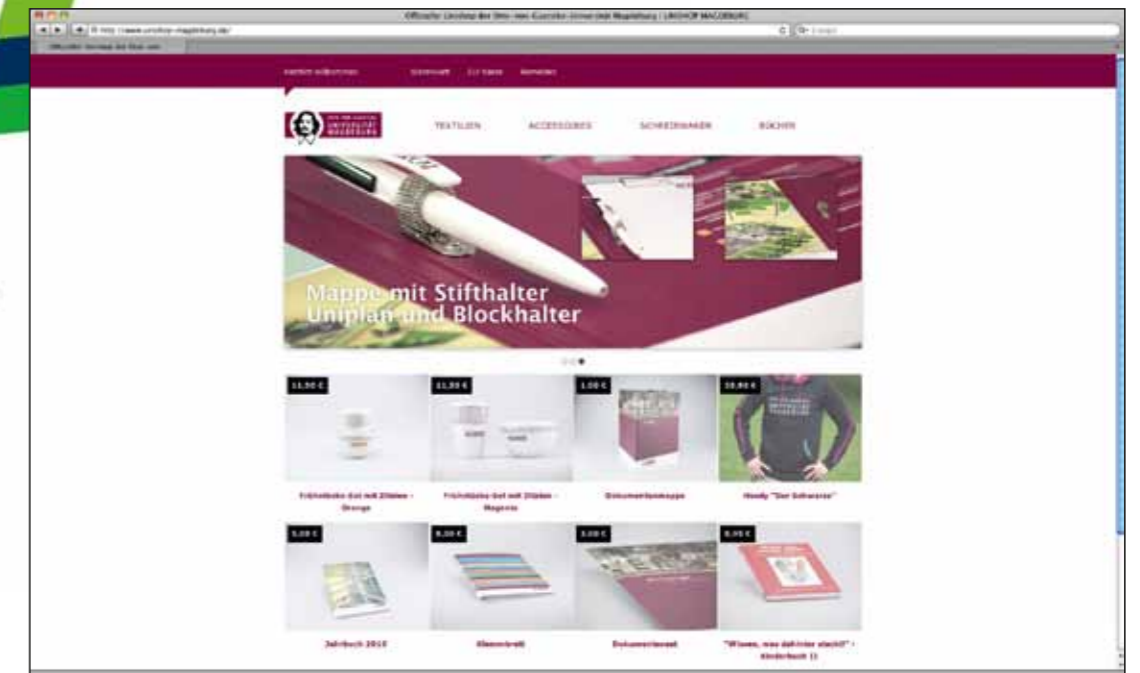
www.facebook.com/OVGU.Magdeburg

DIE OVGU KENNENLERNEN UND SICH WOHLFÜHLEN

Maßnahmen zur Gewinnung neuer Studierender

Wichtiger Baustein eines erfolgreichen Hochschulmarketings ist die Außendarstellung gegenüber der interessierten Öffentlichkeit – dazu zählen potenzielle Studierende und deren Eltern und Lehrer genauso wie Politik, Drittmittelgeber, Ehemalige oder aber auch der oft zitierte „Mann von der Straße“, der sich einfach nur einen Überblick verschaffen möchte – genauso wie die Identifikation aller an der Universität Studierenden und Beschäftigten mit „ihrer Hochschule“, also eine „Corporate Identity“. Über die vergangenen Jahre wurde hierfür ein neues „Corporate Design“ entwickelt, in dem mittlerweile alle Printprodukte gehalten sind; ein gutes Beispiel hierfür ist das Jahrbuch, das Sie gerade in Ihren Händen halten.

Gerade in der heutigen Zeit ist es aber natürlich auch der Webauftritt, der stimmen muss; ein wichtiger Punkt, denn z. B. 90 % unserer neu immatrikulierten Studierenden haben sich im Internet über die OVGU informiert. Über das Jahr 2011 hinweg entwickelt und dann zu Beginn 2012 freigeschaltet wurden dazu die neuen Webseiten. Vorgaben hierfür waren eine einheitlichere und klarere Darstellung verbunden mit einer besseren Navigation als zuvor, was umfangreiche Programmier- und Gestaltungsarbeiten am System erforderlich machte. Der Aufwand hat sich gelohnt; das Ergebnis kann sich sehen lassen. Aber auch an anderer Stelle wurde die Präsenz in den neuen Medien weiter verbessert – „Uni goes Facebook“, und über einen QR-Code kommt die Information direkt auf das Mobiltelefon oder den PDA, den „Personal Digital Assistent“.

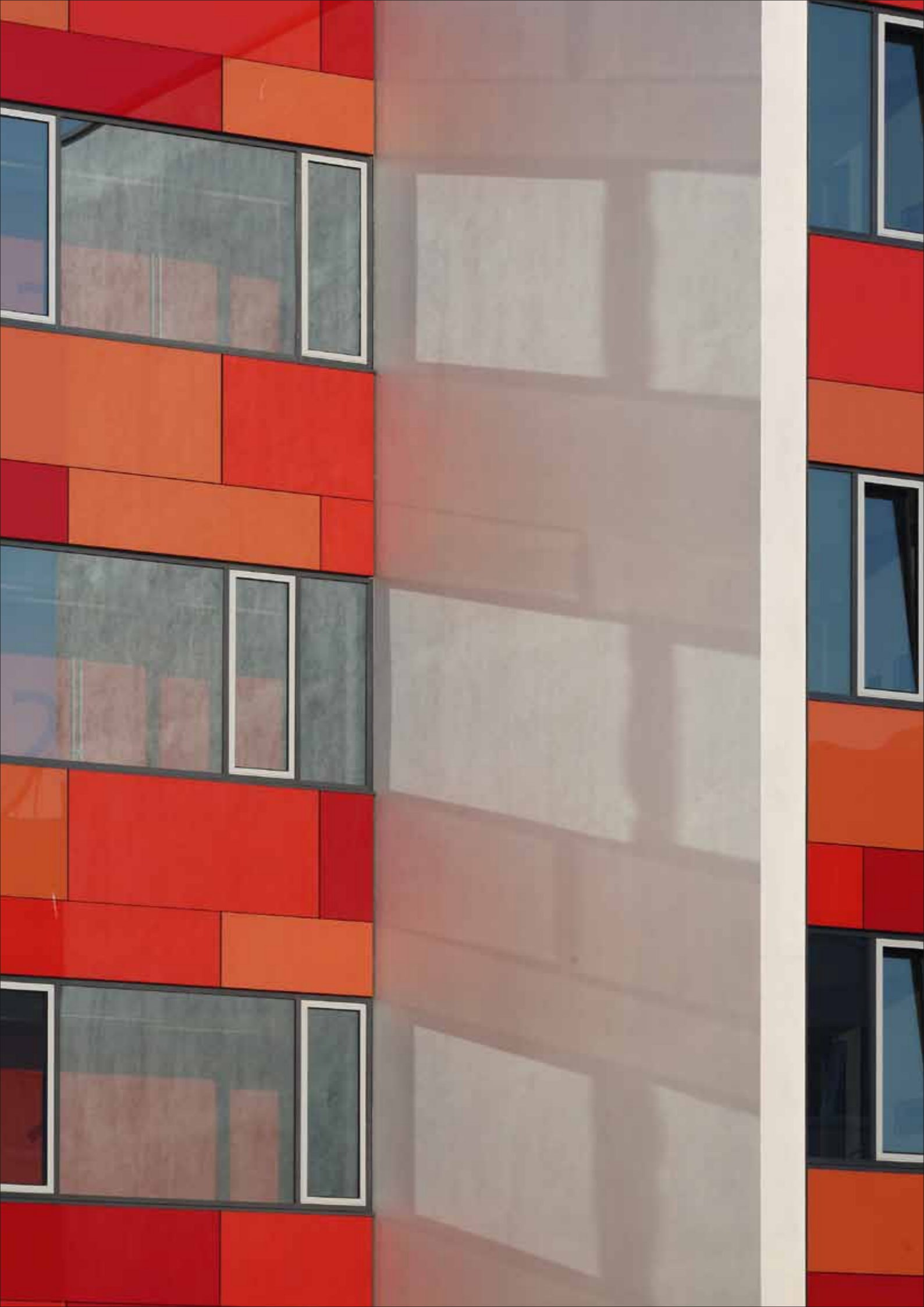


Online-Shop der Otto-von-Guericke-Universität

Die virtuelle Welt ist das eine, die reale das andere, und die eher klassischen Wege dürfen nicht vernachlässigt werden, gerade wenn es um unsere Studierenden geht. Viele wollen nicht „die Katze im Sack“ kaufen, und schauen sich ihren zukünftigen Studienort genau an. Hier haben wir 2011 erstmals einen neuen Weg beschritten; in einem von der „Hochschulinitiative Neue Bundesländer“ prämierten Konzept wurden, zusammen mit der Stadt Magdeburg und der Hochschule Magdeburg-Stendal und weit über die üblichen Angebote von Tagen der offenen Tür hinausgehend, die „CAMPUS DAYS“ veranstaltet und die Studieninteressierten, quasi als „Reisende“, u. a. durch unsere eigenen Studierenden als „Reiseleiter“ mit der Stadt und der Hochschullandschaft Magdeburg vertraut gemacht. „So etwas haben wir noch an keinem anderen Standort geboten bekommen“, war eine der Rückmeldungen, die wir erhalten haben – ein Ansporn, das gemeinsame Konzept auch 2012 weiterzuführen.

Holen ist das eine, Halten das andere, und das setzt mit „ihrer“ Universität zufriedene Studierende voraus. Insbesondere für sie ist das 2011 fertiggestellte „Campus Service Center“ (CSC), in dem als zentral gelegenen Anlaufpunkt mit täglich über 200 Kundenkontakten (in Stoßzeiten bis zu 700) und durchgängigen Öffnungszeiten alle Fragen zum Studium und zu Prüfungen sowie zu Stadt und Umland beantwortet und Infomaterialien herausgegeben werden.

Der Platz hier reicht nicht aus, um den ganzen weiten Bereich des Hochschulmarketings umfassend darstellen zu können – es ließe sich etliches schreiben über das Alumniportal, den Career Service, die Kinderuni oder die Betreuungsprofessuren für Schulen, um nur einige zu nennen. Eines soll aber abschließend doch noch erwähnt werden: Der Uni-Shop, über den seit 2011 online Merchandising-Artikel der OVGU vom Kapuzenshirt bis hin zur beliebten Mülschale mit Uni-Aufdruck gekauft werden können.



→ DER CAMPUS WÄCHST

→ 06

- 123 EINLEITUNG
- 125 WISSENSCHAFTSHAFEN
- 127 NEUE BAUTEN



BARRIEREFREIES BAUEN AN DER UNIVERSITÄT

Nach einem Rundgang durch die Universität kurz vor Weihnachten 2011 stellte ein Besucher aus einer anderen Hochschule erstaunt fest: „Ich bin leider lange nicht in Magdeburg gewesen, aber der Campus hat sich auch bauseitig so entwickelt, dass man hier in attraktiven Lehr- und Forschungsgebäuden sicher hervorragend studieren und forschen kann.“ Diese Aussage verdeutlicht, dass es der Universität in den letzten Jahren gelungen ist, mit passgenauen Investitionen in Bauprojekte, die sich zielgerichtet an den Erfordernissen der Lehre und Forschung orientieren, die bauseitige Komplettierung des Campus am Universitätsplatz voranzutreiben. Dies wird auch von vielen Besuchern und Studieninteressenten anerkennend wahrgenommen.

Im Jahr 2011 wurden die Multifunktionssporthalle auf dem Schroteplatz sowie das Laborgebäude der Verfahrens- und Systemtechnik am Pfälzer Platz ihrer Bestimmung feierlich übergeben. Weitere Bauvorhaben, wie das Forschungsgebäude der Systembiologie, die Sanierung des Gebäudes 40 sowie der Neubau des Hörsaals 6 auf dem Schroteplatz wurden in diesem Jahr begonnen.

Auf dem Campus der Medizinischen Fakultät erfolgte der Baubeginn für das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen am Standort Magdeburg sowie die feierliche Eröffnung des Leibniz-Instituts für Neurobiologie.

Es ist mir bei der Behandlung der Thematik Bauvorhaben wichtig, auf einen Kernpunkt der Bauplanung und -ausführung hinzuweisen: das barrierefreie Bauen. Bei sämtlichen Bauprojekten, egal ob Neubau oder Sanierungsvorhaben, werden die Vorschriften des barrierefreien Bauens in der Planung und Umsetzung gezielt angewandt. Die Universität hat es sich gemeinsam mit den Behindertenvertretern der Studierenden und der Beschäftigten zur Aufgabe gemacht, die Umsetzung der Barrierefreiheit in allen Lehr- und Forschungsgebäuden zu garantieren und

damit im Wettbewerb zwischen den Hochschulen einen weiteren Standortvorteil zu erreichen. Auf der Basis der gesetzlichen Grundlagen wurde eine Planungsrichtlinie zum barrierefreien Bauen erarbeitet, die auch für Dritte wie die planenden Architekten als verbindlich erklärt wurde. Derzeit sind bereits 87 % der Hauptnutzfläche der Universität behindertengerecht zugänglich. Für weitere Gebäude, wie die Zentralverwaltung, sind die Planungen abgeschlossen.

Kernpunkte der Planungen des barrierefreien Bauens sind dabei in jedem Fall

- die Gewährleistung der ungehinderten Erreichbarkeit der Gebäude und Außenbereiche, insbesondere durch den Einbau von Fahrstühlen
- die Anbringung von elektronisch gestützten Markierungen und Leitlinien, die es Sehbehinderten ermöglichen, Gebäude und Räume möglichst eigenständig zu erreichen
- die Ausrüstung von Seminar- und Vorlesungsräumen mit Magnet-Induktionsschleifen sowie weiteren Hilfsmitteln für Hörbehinderte.

In allen mit einem behindertengerechten Zugang ausgestatteten Gebäuden sind gut erreichbare Behinderten-WC eingerichtet worden. Diese verfügen zusätzlich über Krankenliegen und entsprechend der familienfreundlichen Orientierung der Universität über notwendige Wickeltische für unsere studierenden Mütter und Väter zur Versorgung ihrer Kinder.

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie durch ausgewählte Bilder einen Eindruck vom Wachsen des Campus – auch unter der Prämisse des barrierefreien und familienfreundlichen Bauens.

Volker Zehle
Amtierender Kanzler



DIE OVGU UND DER WISSENSCHAFTSHAFEN

Die Universität und kooperierende Einrichtungen

Die Universität und die Stadt verfolgen gemeinsam das Ziel, aus dem denkmalgeschützten Wissenschaftshafen und dem direkt angrenzenden Campus der Universität ein modernes und lebendiges Wohn-, Geschäfts- und Wissenschaftsquartier zu entwickeln. Hier besteht die einmalige Möglichkeit, in einem attraktiven Landschaftsraum direkt an der Elbe Wissenschaft, Gewerbe, Wohnen und Erholungsmöglichkeiten direkt zu verbinden.

Im Ergebnis eines internationalen städtebaulichen und freiraumplanerischen Wettbewerbs wurden die ersten Preisträger des Wettbewerbs, die SMAQ Architekten und die Heilbronner.Lachkareff Landschaftsarchitekten, mit der Erarbeitung eines Masterplanes für die zukünftige Gestaltung des Quartiers beauftragt. Besonderes Augenmerk wird im Masterplan auf die Entwicklung eines „Entrees“ für die Verknüpfung der Teilquartiere Universität, Wissenschaftshafen und Alte Neustadt gelegt sowie auf die Wieder- und Weiterverwendung bestehender Baukörper. Nicht mehr kommerziell genutzte Speicher und Fabrikgebäude sollen zu modernen Wohnanlagen mit den entsprechenden Versorgungsmöglichkeiten umgebaut werden und die Möglichkeit der Ansiedlung weiterer Forschungseinrichtungen ermöglichen. Dies wird sich alles in einem verkehrsberuhigten Gebiet verwirklichen, das sich durch „Alternative Mobilität“ unter Stärkung des Fußgänger- und Radverkehrs und die direkte Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr auszeichnet. Durch die Ansiedlung der Universität nahestehender Forschungseinrichtungen sind erste wesentliche Schritte zur Umsetzung des Konzeptes bereits realisiert. Die direkten Schnittstellen zwischen dem Campus und dem Hafengebiet stellen am südlichen Eingang zum Wissenschaftshafen drei das Bild des Wissenschaftsstandorts prägende Forschungseinrichtungen dar.

Das **Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme (1)** ist das erste ingenieurwissenschaftliche Institut der Max-Planck-Gesellschaft.

Das Institut nimmt eine Brückenfunktion zwischen ingenieurwissenschaftlicher Grundlagenforschung und industrieller Anwendung insbesondere im Rahmen der Analyse verfahrenstechnischer und bioverfahrenstechnischer Prozesse wahr.

Die **Experimentelle Fabrik (2)** ist ein Forschungs- und Transferzentrum für anwendungsorientierte Forschung auf dem Gebiet der Produkt-, Verfahrens- und Prozessinnovation und versteht sich als Dienstleister, Werkstatt, Sofortlieferant, Beratungsstelle und Lernlabor sowie Initiator und Promotor permanenter Innovationsprozesse.

Das **Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (3)** entwickelt, konzipiert und realisiert innovative und kundenorientierte Lösungen auf den Gebieten Logistik, Automatisierung, Prozess- und Anlagentechnik sowie Digital Engineering.

Im Zentrum des Hafengebietes befindet sich das **Virtual Development and Training Centre des Fraunhofer-Instituts (4)**. Die Institutserweiterung ist auf neueste Virtual Reality-Technologien für Anwendungen in der Industrie spezialisiert. Seine Hightech-Ausstattung macht es zu einem weltweit einzigartigen Forschungszentrum.

Direkt daneben befindet sich die **Denkfabrik (5)**. In diesem Gebäude sind zahlreiche Forschungseinrichtungen untergebracht, wie das Institut für Automation und Kommunikation, das als gemeinnütziges Institut der angewandten Forschung auf dem Gebiet der Industrieautomation, der industriellen Datenkommunikation, der industriellen Messtechnik und der Verkehrstelematik erfolgreich tätig ist, sowie weitere innovative Unternehmen, aber auch gastronomische Einrichtungen.

Am nördlichen Ausgang des Wissenschaftshafens befindet sich das **Galileo-Testfeld (6)** des Fraunhofer-Instituts, das im März 2010 eingeweiht wurde. Es ist das modernste Entwicklungslabor und Testfeld für Ortung, Navigation und Kommunikation in Verkehr und Logistik in Deutschland.

- 1 Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme
- 2 Experimentelle Fabrik
- 3 Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung
- 4 Virtual Development and Training Centre des Fraunhofer-Instituts
- 5 Denkfabrik
- 6 Galileo-Testfeld

Masterplan: SMAQ Architekten sowie die Heilbronner.Lachkareff Landschaftsarchitekten

NEUE DIMENSIONEN FÜR LEHRE UND FORSCHUNG



1.600 m²

Eröffnung: 1. Februar
Lage: Campus Schroteplatz an der Zschokkestraße
Investition: 4,7 Millionen Euro
Finanzierung: durch den Bund mittels Konjunkturprogramm II und das Land Sachsen-Anhalt



2.241 m²

Eröffnung: 11. März
Lage: Pfälzer Straße
Investition: 13 Millionen Euro
Finanzierung: durch Mittel des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung, durch den Bund und das Land Sachsen-Anhalt

Neue sportwissenschaftliche Lehr- und Forschungshalle

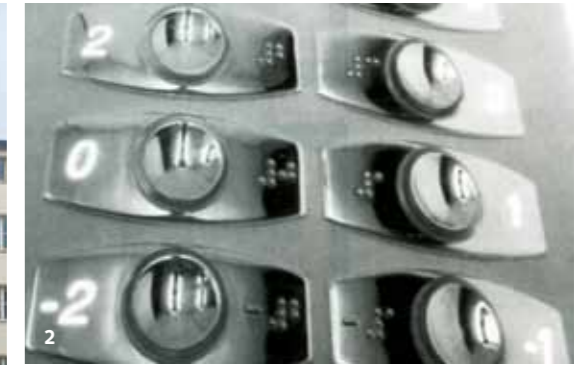
Die moderne Multifunktionsportanlage ist auf die international anerkannte Ausbildung und Forschung des Instituts für Sportwissenschaft der Universität Magdeburg zugeschnitten und in dieser Form einmalig in Sachsen-Anhalt: In dem Gebäude sind zwei Hallen mit je rund 400 m² Fläche, ein Judo-Übungsraum, ein Seminarraum sowie Sozial- und Sanitäräume untergebracht. Des Weiteren bieten zahlreiche Testlabore die Möglichkeit zu sportwissenschaftlicher Forschung. So stehen Räume zur Bewegungsanalyse ebenso zur Verfügung wie Laboratorien für den Gesundheitssport, die Trainingswissenschaften als auch ein zweites bewegungstechnisches Labor.

„Carnot“: Fakultätsneubau für die Verfahrens- und Systemtechnik

44 hoch installierte Forschungslabore, Büroräume, Werkstätten und Seminarräume stehen Wissenschaftlern und Studierenden mit dem „Carnot“ zur Verfügung. Hierdurch verbessern sich die Lehr- und Forschungsbedingungen an der Universität erheblich, da Labore und Arbeitsräume der Verfahrenstechniker bisher auf dem gesamten Campus und dem Max-Planck-Institut als Ausweichquartier verteilt waren. Das ausführende Architektenbüro war die Planungsgemeinschaft L.A.G. vertreten durch die Architektenbüros Assmann Beraten + Planen aus Magdeburg und das Dresdner Architektenbüro AG Zimmermann.



1



2



2



3



4



5



6

- 1 Gebäude 29: barrierefreie Zugangsrampe
- 2 Taktile bzw. ausreichend groß beschriftete Aufzugssteuerung
- 3 Barrierefreie Straßenquerung
- 4 Taktile fühlbare Etagen-erkennung am Treppengeländer
- 5 Hörsaal mit Induktionsschleifen
- 6 Gebäude 50: Anbau Außenaufzug



→ 07

- 131 INTERKULTURALITÄT
- 133 MUSIK
- 137 IMPRESSIONEN
- 139 LANGE NACHT DER WISSENSCHAFT
UND MEHR
- 141 SPORT
- 143 KABARETT



GUT BETREUT UND INTEGRIERT

Die Studenteninitiative IKUS – Interkulturelle Studenten an der OVGU

Ob Kicker- und Filmabende, Städte-Exkursionen oder Hilfe bei Behördengängen – die Studenteninitiative IKUS steht seit mehr als zwölf Jahren für die Integration ausländischer Studierender an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Die IKUS sind ein ehrenamtlich arbeitender Zusammenschluss deutscher und ausländischer Studenten der OVGU, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, internationalen Studierenden ihren Start in Magdeburg zu erleichtern und ihren Aufenthalt zu einem schönen Erlebnis werden zu lassen.

Unterstützt werden die IKUS vom Akademischen Auslandsamt der OVGU, dem Studentenwerk Magdeburg und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst e. V. (DAAD) sowie weiteren Helfern, wie bspw. der außeruniversitären Arbeitsgruppe „Dialog der Generationen“.

Die Einführungswoche und Sprechstunden

Vor dem Start eines jeden Semesters werden alle frisch angereisten internationalen Studenten in einer Einführungswoche begrüßt: Dazu gehören z. B. Tipps für alle ersten Schritte in Magdeburg, ein Stadtrund-

gang mit anschließendem Orgelkonzert sowie eine Campustour, eine Kneiptour, ein Filmabend und eine Exkursion in die Hauptstadt Berlin. Zudem bieten die IKUS in dieser Zeit fast täglich eine Sprechstunde an, in der bspw. bei der Zusammenstellung des Stundenplans geholfen, die Begleitung für anstehende Behördengänge oder die Wohnungssuche organisiert wird. Regulär finden die Sprechstunden zweimal wöchentlich statt (siehe Infokasten). Sie werden in Abhängigkeit vom Stundenplan der Studenten in jedem Semester neu festgelegt.

Veranstaltungsformate

Die IKUS organisieren auch regelmäßige Veranstaltungen, wie den wöchentlichen Kickerabend und den Stammtisch in der Bar One!. Hier können Kontakte geknüpft und Erfahrungen ausgetauscht werden. Dazu eingeladen sind übrigens nicht nur die ausländischen Studierenden, sondern alle Studenten der Universität. Mehrmals im Semester stehen auch Länderabende und Exkursionen auf dem Programm. Zu den Länderabenden stellen ausländische Studenten ihre Heimatländer vor. Oft gibt es landestypische Speisen, Tänze sowie Präsentationen mit spannenden Informationen

An der Magdeburger Uni gut aufgehoben: 12 % der OVGU-Studierenden kommen aus aller Herren Länder



Tanzen, Essen, Staunen: Das Mini-Fest der Kulturen im Sommer auf dem Mensavorplatz, bei dem sich Bulgarien, der Iran und Pakistan landestypisch präsentierten.



Exkursion nach Leipzig

zu Sitten, zur Geschichte und vielem mehr. So präsentierten sich 2011 Kanada, Ungarn, Syrien, Indien, der Iran, Italien und Polen.

Neben den Berlin-Exkursionen fanden 2011 Ausflüge zum Barleber See, in den Elbauenpark, nach Bremen und anlässlich des Reformationstages eine Exkursion nach Wittenberg statt sowie der Besuch der Weihnachtsmärkte in Hamburg und Leipzig – alles tolle Möglichkeiten, Deutschland oder die Umgebung Magdeburgs näher kennenzulernen. Auch der Sport kam nicht zu kurz: Im Sommer veranstalteten die IKUS ein Sportturnier und nahmen am beliebten Drachenbootrennen der Uni teil, auch ging es auf die Go-Kart-Bahn.

Die Arbeitsgruppe „Dialog der Generationen“ wiederum bot wie jedes Semester Führungen durch die Stadt, den Dom und die Lukaskirche an. Und wer Weihnachten nicht in der Heimat verbringen konnte, auch für den war gesorgt: Der „Dialog der Generationen“ organisierte Familien, die diese Studenten während der Feiertage gern zu sich einzuladen. Auch das „Mini-Fest der Kulturen“ war schön und bot einen kleinen Vorgeschmack auf das „Fest der Kulturen“ im kommenden Sommer. Alle Gäste können schon gespannt sein auf einen Tag voller Musik, Tanz, Interkulturalität und Internationalität!



Das Team „IKUS“ beim alljährlichen Drachenbootrennen

DER INTERKULTITREFF

Im Wohnheim Walther-Rathenau-Str. 19 betreiben die IKUS den „InterKultiTreff“, kurz IKT. Hier werden verschiedene Veranstaltungen (Länderabende, Spiel- und Kochabende usw.) sowie Sprechstunden angeboten.

Während der Sprechstunden können sich die Studenten für anstehende Unternehmungen anmelden, Geschirr abholen, das Magdeburger Bürger gespendet haben, oder alle möglichen Fragen und Anliegen loswerden. Zu den Sprechzeiten sind die IKUS auch telefonisch unter +49 391 67-51575 erreichbar. In den Semesterferien können Sprechzeiten per E-Mail vereinbart werden: ikus@ovgu.de

Weitere Infos unter: www.ovgu.de/ikus

Einfach lässig: Die Uni-Big-Band mit Sängerin Samira Leopold (vorn links)



EINE BAND, DIE SICH HÖREN UND AUCH SEHEN LÄSST

Die Uni-Big-Band

Schon längst ist die Big-Band der Otto-von-Guericke-Universität keine Unbekannte mehr, sondern ein markantes Aushängeschild der Alma Mater. Als etablierte Größe vieler universitärer Veranstaltungen spielt sie regelmäßig zur Immatrikulationsfeier, bei der Langen Nacht der Wissenschaft und auf den CAMPUS DAYS. Auch 2011 zog die Band mit ihrer charmanten Sängerin Samira Leopold und unter der Leitung des Berliner Posaunisten Simon Harrer das breit gefächerte Publikum in seinen Bann und begeisterte mit bekannten Swing-Stücken und neu interpretierten Jazz- und Popnummern. Weiterhin präsentiert sich die Uni-Big-Band in ihrem Jahresprogramm zum Beispiel zum jährlichen Colbitzer Mühlenfest, zur selbst organisierten Magdeburger

Big-Band-Nacht, beim Konzert zur Vorweihnachtszeit, zum Semesterabschluss sowie anderen Veranstaltungen der Universität, der Stadt Magdeburg und Umgebung.

Als eigenständiges Projekt unter studentischer Selbstverwaltung wurde die Big Band 2003 gegründet und bestand ursprünglich aus Studierenden des ehemaligen Institutes für Musik. In den vergangenen Jahren hat sich die Zusammensetzung stark verändert, sodass an den Instrumenten nun Studierende verschiedener Fachrichtungen zusammen mit Mitarbeitern der OVGU spielen. Gepróbt wird einmal wóchentlich auf dem Campus der Universität. Durch Workshops, unter der Leitung externer Dozenten, werden musikalische Leistungen verbessert und

die Gemeinsamkeit gefördert. Studierende und Mitarbeiter, die Spaß an ihren Instrumenten haben oder gerne singen, sind herzlich eingeladen, mal bei einer Probe vorbeizuschauen und mitzuwirken.

Die musikalische Leitung der Uni-Big-Band wird zu Beginn des Jahres 2012 von dem Kölner Komponisten und Pianisten Stefan Schultze übernommen, der schon mit seinen anderen Bands internationale Jazz-Preise erhielt.

Liebhaber klassischer und
zeitgenössischer Musik: Das
Akademische Orchester der
Universität Magdeburg



Collegium Musicum

Das Akademische Orchester Magdeburg

Ein Akademisches Orchester gehört seit alters her zum guten Ton einer jeden renommierten Universität. Auch die OVGU nennt einen akademischen Klangkörper ihr Eigen. Dieser bietet musizier- und experimentierfreudigen Studierenden und Mitarbeitern der Universität sowie externen Musikern die Möglichkeit der intellektuell-musischen Freizeitgestaltung und trägt damit weithin zur künstlerischen Ausstrahlung sowie akademischen Reputation der Alma Mater in Magdeburg und Umgebung bei.

Bedeutende Solo-Konzerte der Musikgeschichte konnten in den vergangenen zwei Jahren verwirklicht werden, so z. B. das Mozartsche Klarinettenkonzert, das Hornkonzert vom selben Komponisten,

von Joseph Haydn das Cellokonzert in C-Dur und Beethovens Violin-Romanze in F-Dur. Zurzeit probt das Orchester an der Violin-Romanze von Johan Severin Svendsen. Besonders zu betonen ist, dass sämtliche Solopartien von Studierenden der Universität übernommen wurden.

Dirigent des Orchesters ist seit Februar 2010 Ulrich Weller, freischaffender Musiker aus Berlin. Zweimal im Jahr spielt das Orchester bei den Exmatrikulationsfeiern der Medizinischen Fakultät, organisiert eigenständig Semesterabschlusskonzerte, spielte 2011 zum Beispiel beim Akademischen Festakt in der Johanniskirche und beim Figurentheater-Festival „La Notte“. Im Dezember fand das Adventskonzert erstmalig in Kooperation mit dem Belcanto-Chor

Rüdiger Pfeiffers Publikation „10 Jahre Akademisches Orchester an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg“ (134 Seiten mit vielen Abbildungen) stellt die Geschichte des Akademischen Orchesters von 1994–2004 ausführlich dar. Das Buch ist in der Zentrale der Stadtbibliothek und auch in der Universitätsbibliothek verfügbar.

Berlin, der ebenfalls von Ulrich Weller geleitet wird, statt. Die Zusammenarbeit der beiden Klangkörper soll nun zu einer regelmäßigen Größe im Konzertkalender des Orchesters werden.

Das Akademische Orchester der Otto-von-Guericke-Universität wurde 1994 vom Dirigenten Peter Petkow sowie den Musikwissenschaftlern Dr. Sigrid Hansen und Dr. Rüdiger Pfeiffer, ehemalige Mitarbeiter des Institutes für Musik, gegründet. Es fand besondere Unterstützung bei seinem Aufbau in der Amtszeit von Rektor Prof. Dr. Jürgen Dassow. Mit Beginn des Sommersemesters 2000 übernahm der Rektor der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magnifizienz Prof. Dr. Klaus Erich Pollmann, die Schirmherrschaft über das Akademische Orchester.

DIE PROBEN DES AKADEMISCHEN ORCHESTERS

WAS?

Je nach aktueller Besetzung spielt das Orchester alles von Barock bis Moderne.

WER?

Jeder, der ein klassisches Orchesterinstrument spielt, ist herzlich eingeladen mitzumachen!

WANN?

April bis Juli und Oktober bis Januar immer montags um 19.30 Uhr

WO?

im Projekt 7 des Studentenwerks





KLÜGSTE NACHT DES JAHRES

Veranstaltungsmarathon an der Uni Magdeburg zur Langen Nacht der Wissenschaft

Alle Jahre wieder, aber diesmal noch vielseitiger, noch kurzweiliger, noch spannender – das war die diesjährige 6. Lange Nacht der Wissenschaft, die Tausende Besucher angelockt hatte und von einem regelrechten Veranstaltungsmarathon begleitet wurde. Der Startschuss hierfür fiel 15.00 Uhr mit dem Familienfest auf dem Campus, bei dem es mit Hüpfburg, dem Mathemobil, Fingerfarben, und vielem mehr richtig bunt zur Sache ging. Ab 17.00 Uhr dann lud die Kinder-Uni zu spannenden Vorlesungen ein, bei denen Experten zu Fragen der Gesundheit dozierten. Außerdem brachten deutsche und japanische Studierende im Rahmenprogramm der Kinder-Uni den Juniors das Land Japan und seine Menschen näher: Hierfür falteten sie Origami, schrieben die Namen der Kinder in japanischen Schriftzeichen, zeigten Filme und Bilder der Partneruniversität Niigata in Japan. Wer wollte, konnte sich sogar in japanischer traditioneller Kleidung fotografieren lassen.

Das Alumni-Treffen

Zeitgleich wartete der Campus mit einem weiteren ganz besonderen Highlight auf, dem ersten gemeinsamen Alumni-Treffen aller Fakultäten. Unter dem Motto „Wir sind OVGU!“ waren aus allen Himmelsrichtungen hunderte OVGU-Absolventen angereist, darunter erfolgreiche Unternehmer, Politiker, Wissenschaftler, Schauspieler oder Sportler. Sie bekamen in ihrer Alma Mater ein abwechslungsreiches Programm geboten – die Verabschiedung der Absolventen des Jahrgangs 2011, Vorträge und Campusführungen, den Science Slam oder Alumni-Brunch. Genug Möglichkeiten, um in Erinnerungen zu schwelgen, aber auch, um mit Mitarbeitern und Wissenschaftlern ins Gespräch zu kommen.

Die Lange Nacht der Wissenschaft

Ab 18.00 Uhr war es dann endlich soweit, und es öffneten sich die Hörsaal- und Labortüren für interessierte Besucher aus der ganzen Region: Professoren, Studierende und Mitarbeiter nahmen sich eine ganze Nacht lang Zeit und stellten ihren Gästen auf unterhaltsame und anschauliche Weise Forschung vor, die ansonsten dem öffentlichen Auge mehr oder weniger verborgen bleibt. Viele Wissenschaftler verschiedener Forschungsthemen waren präsent: Computervisualisten, die OP-Trainingsprogramme für Mediziner programmieren, Verfahrenstechniker, die die Blutströme in Gefäßen messen oder Medizintechniker, die in einer simulierten Krankenstation telemedizinische Systeme vorstellen, mit deren Hilfe das Leben von Schlaganfallpatienten gerettet wird. Es erklärten Neurochirurgen einen Hirnschrittmacher, sprachen Physiologen über geistige Nahrung unseres Gehirns und hatten Mediziner Blutzellen im Visier; auch bat ein Computer zur Ohr-Operation.

Absolut beeindruckend waren auch die populärwissenschaftlichen Vorträge des deutschlandweit ersten Comedy-Hackers und IT-Sicherheitsspezialisten Tobias Schrödel sowie des US-amerikanischen Germanisten und Historikers Sander L. Gilman. Bis 1.00 Uhr nachts hatten die vielen Tausend Besucher aller Altersgruppen Zeit, Vorträge zu hören, Fragen zu stellen, selbst zu experimentieren oder einfach über den Campus zu schlendern – durch Institute, Hörsäle, Forschungslabore und Kliniken.



SCHNELLER, HÖHER, WEITER – SPOZ

SPOZ – Das Sportzentrum der Uni Magdeburg

Ob Aqua-Jogging, Ski-alpin, Reiten, Surfen oder Qigong – der Hochschulsport ist für viele Studierende ein wichtiger Bestandteil ihres Studiums. Er ist ein idealer Ausgleich zur Studienbelastung und gleichzeitig aber auch die beste Möglichkeit, neue Sportarten zu erlernen oder vorhandene sportliche Fertigkeiten weiter zu vertiefen. Gut 100 Sportarten umfasst das Angebot, das wöchentlich in rund 300 Kursen durchgeführt wird – das mit Abstand größte Sportangebot der Stadt Magdeburg.

Alle Kurse werden durch hoch qualifizierte Übungsleiter betreut. Eigens für sie initiierte das SPOZ in Kooperation mit dem DRK präventiv ein Sicherheitstraining der Erste-Hilfe-Maßnahmen. So ist sichergestellt, dass im Ernstfall jeder Kursleiter auf dem aktuellen Stand der Rettungsmaßnahmen ist.

Dass sich der Hochschulsport einer weitreichenden Beliebtheit erfreut, belegen die Teilnehmerzahlen, die die Teilnehmerzahlen aller hiesigen Vereine oder anderen Sportanbieter übertreffen. Gut 8.500 Studierende und Universitätsangehörige der Hochschule Magdeburg/Stendal bspw. meldeten sich pro

Semester – während der Vorlesungszeit und der vorlesungsfreien Zeit – für den Hochschulsport an. Durchaus unkompliziert gestaltet sich dabei auch die Einschreibung in die gut 300 Sportgruppen sowie die Entrichtung von Gebühren – denn beides erfolgt grundsätzlich online.

Mit der Vielfalt und Breite der Sportangebote, der Qualifizierung der Kursleiter sowie einem modernen Einschreibesystem, kann der Hochschulsport jedem Vergleich mit anderen deutschen Universitäten standhalten.

Neben traditionellen Sportarten, Rückschlagspielen und Kampfsportarten offeriert das Sportzentrum kostengünstige Kurse in den Natursportarten – wie Surfen, Reiten, Ski-alpin, Ski-Langlauf, Golf und Tennis – sowie in der Rettungsschwimmerausbildung; aber auch gesundheitsrelevante Kurse wie Qigong, Rückenschule, Pilates und Yoga werden angeboten. Der Auszeichnung „familienfreundliche Universität“ gereichen nicht zuletzt die Sportangebote für Mitarbeiter und deren Partner zum Besten.

Jedes Semester sind die aktuellen Sportangebote, Wettkampfergebnisse und Fotos unter folgendem Link veröffentlicht:

www.spoz.ovgu.de

Besonderen Wert legt das SPOZ bei seiner Arbeit auf die Vernetzung und enge Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Magdeburgs – dem Oberbürgermeister und dem Sport- und Schulverwaltungsamt –, dem Olympiastützpunkt, den Großvereinen der Region (DRK, Wasserwacht, DRV, SCM, USC, Landes- und Stadtsportbund) und ortsansässigen Großfirmen.

Aber auch die Kooperationen mit anderen Hochschulen werden großgeschrieben. So finden gemeinsame Events mit der Martin-Luther-Universität Halle statt, wie bspw. der Städteachter, und es sind Studentenaustausche in Form von Kurswochen zwischen der Uni Magdeburg, der Uni-Cottbus und der TU Ilmenau geplant, um gegenseitig die Kletterwände in den Sporthallen zu nutzen.

Die Deutschen Hochschulmeisterschaften

Die Universität Magdeburg beteiligt sich regelmäßig an Deutschen Hochschulmeisterschaften. Dabei belegte sie im Ranking aller 176 im Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband organisierten deutschen Hochschuleinrichtungen in den letzten Jahren immer einen Platz zwischen 13 und 22.

Zu den Deutschen Hochschulmeisterschaften werden ausgewählte Sportler entsandt, um die Uni national und international zu vertreten. Im Ergebnis gewann die Universität 2011 auf deutschen Meisterschaften insgesamt 10 Medaillen – 4 mal Gold, 3 mal Silber, 3 mal Bronze – in den Sportarten Leichtathletik, Judo, Rudern, Karate, Frisbee, Jiu-Jitsu, Rennrad, Handball und Rugby. Besonders hervorzuheben ist 2011 die Entsendung des Rugby-Teams zur studentischen Europameisterschaft der EUC nach Lille (Frankreich). Auch meldete sich eine Läuferin unter dem Namen des SPOZ zum Great Wall Marathon in der Provinz Tianjin (China) an.

Im Zuge der Vorbereitungen auf die Deutschen Hochschulmeisterschaften richtet das SPOZ Vorrunden und Zwischenrunden im Basketball, Handball, Fußball und Volleyball aus und leistet dahingehend auch einen wichtigen Beitrag zum studentischen Wettkampfsport in der Stadt Magdeburg.

Mit viel Engagement vertreten die Studenten jedoch nicht nur die OVGU, sondern repräsentieren auch den Standort und die Sport-Stadt Magdeburg. Durch umfassende Bemühungen des SPOZ wurden ihre Erfolge erstmals auf der Sportlerehrung der Stadt Magdeburg in entsprechendem Rahmen gewürdigt.

Hochhauslauf, Drachenbootregatta und mehr

Auch die mittlerweile legendären, traditionellen Veranstaltungen des SPOZ, wie der Hochhauslauf, der Uni-Triathlon, die Drachenbootregatta, das Sommernachtsfest, das Beachvolleyball-Turnier, die Marathonstaffel, der Nicolauslauf, der BoulderCup und diverse Meisterschaften in Mannschafts- und Einzelsportarten erfreuen sich nicht nur einer ständig wachsenden Teilnehmerzahl sondern auch eines erhöhten Medieninteresses. Unterstützt werden diese Events durch die Teilnahme namhafter Leistungssportler wie Steffen Stiebler, Andre Willms, Dagmar Hase, Antje Buschschulte, Helge Meeuw, Mark Zabel, Björn Bach und viele Weitere.

Auch in puncto Equipment spielt das SPOZ in der ersten Liga: Neben modernen Sporthallen mit hervorragend ausgestatteten Cardio- und Fitnessbereichen, einer Sauna und einer hoch frequentierten Kletterwand bewirtschaftet das SPOZ auch eigene Tennisplätze und eine Beachvolleyball-Anlage. 2010 errichtete die Universität eine Freiluft-Multifunktionsanlage, die mit Flutlicht ausgestattet ganzjährig nutzbar ist und die nicht nur die Studien- und Sportbedingungen der Studenten und Mitarbeiter verbessert, sondern den Studienstandort noch attraktiver macht.

Das steigende Sportangebot, die Teilnehmerzahlen und die Erfolge der Großveranstaltungen bestätigen die Kontinuität des Sportzentrums in seiner Arbeit; sie ist ein essenzieller Beitrag zur Leistungsfähigkeit unserer Universität.



SCHARFZÜNGIGE SCHARFSCHÜTZEN

Studentenkabarett Prolästerrat für Studienun- genheiten e.V.

Seit knapp 40 Jahren setzt das Prolästerrat seine Pointen an der richtigen Stelle. Doch seit der Gründung im Jahre 1972 hat sich einiges verändert. Die Themen sind globaler geworden; längst hat sich die Kabarettgruppe aus der Enge des Uni-versitätsalltags befreit. Nun bekommen auch die Studienstadt, ja sogar das Land und die EU Saures anstatt Süßes. Auch 2011 glänzte das studentische Kabarett wieder mit Brisanz und Aktualität: Das Jahr begann für das Prolästerrat mit dem traditionellen Kabaretttreffen der Studiosi in Cottbus: „Ei(n)fälle“. Diese Gelegenheit nutzte die Gruppe, um einen Teil ihres erfolgreichen Programms „Ottokalypse now“ darzubieten. Im März bekam das Narrenvolk der Ot-tojaner der Uni Magdeburg die Künste des Studen-tenkabarett zu spüren. Mit scharfen Zungen wurde über die Ottokampagne der Stadt hergezogen. Im Juni organisierte das Prolästerrat bereits zum 5. Mal die „Magdeburger Kabarettnacht“ im Rahmen der Studententage der OVGU. Diesmal zu Gast: das Kabarett Cat-stairs aus Burg, Manuel Holzner aus Tübingen und Erik Lehmann aus Zwickau. Alexandra Broneske und Anna Pysall führten mit musikalischer Unterstützung von Thomas Engels durch das Pro-

gramm – eine ganze Nacht Kabarett der Extraklasse, eine ausverkaufte Veranstaltung an einem heißen Sommerabend mit Witz und Lästerei. Kein Wunder, dass das Programm jedes Jahr immer mehr Studen-ten und Interessierte anzieht.

Nach zahlreichen Auftritten in der Sudenburger Feuerwache, dem Studentenclub „Kiste“, Auswärts-gastspielen in Wernigerode, Quedlinburg, Halber-stadt, Potsdam und Beelitz, spielte das Prolästerrat sein Programm „Ottokalypse now“ am 25.06. im Studentenclub „Baracke“ zum letzten Mal. Mit einem lachenden und einem weinenden Auge verabschie-dete sich die Kabaretttruppe für einige Monate in die Proberäume.

Doch lange mussten die Fans nicht warten. Bereits im November präsentierte sich das Prolästerrat beim Kabarettfestival der Bundesvereinigung Ka-barett in Aschersleben und bot eine Kostprobe aus dem neuen Programm. Und am 02.12. war es dann endlich soweit: Das neue Programm „EU-topia – Es war einmal ...“ feierte Premiere. In ihrem neuen Pro-gramm begeben sich die Kabarettisten auf die Flucht in die Karibik und begegnen dabei den drei kleinen Schweinchen. Auch Brüderle und Schwesterwelle, das Rapunzel und ihr Kopfsalat spielen bei dieser utopischen Märchenstunde eine tragende Rolle.

Hintere Reihe v. l. n. r.:
Dr. Andreas Storch (Fach-
arzt für Psychiatrie), Marko
Pohlodek (BWL), Thomas
Engels (Biosystemtechnik),
Rainer Böhme (Grafikdesign)
Vordere Reihe v. l. n. r.:
Steffi Weinhold (Biologie),
Katja Wilhelm (Medizin),
Constanze Eßbach (Medizin)



AUSBLICK AUF DAS JAHR 2012

Am 07. März 2012 wird das Studentenkabarett Prolästerrat 40 Jahre alt. Zu diesem Festtag kommen die mittlerweile über 100 Mitglieder aus ganz Deutschland zusammen. Was am 07. März 1972 mit dem Programm: „Vertrauen ist gut – Kontrolldienst ist besser“ unter der Leitung von Arnim Winkler seinen Anfang nahm, feiert nun schon den vierten runden Geburtstag. Sieben Lästermäuler des Prolästerrats wagten aus diesem Anlass ein Best-of-Programm, welches am 07. März 2012 auf vier mal zehn Jahre Studentenkabarett zurückblickt. Das scharfe Schwert der Satire wurde neu geschliffen und in den letzten sieben Jahren nach Szenen gewil-dert. Stolz zeigt das Prolästerrat, dass es bis zum Best-of gehalten hat und die Texte unter prophetischer Feder von Olaf Kirmis keinen Biss verloren haben.

Des Weiteren findet am 10. März 2012 ein Fest-programm „DER Magdeburger Abend“ mit der Unterstützung von Magdeburger Kabarettisten und Künstlern im Ratswaagehotel statt. Dieser Abend soll gleichzeitig der krönende Abschluss der Feierlichkeiten um den 40. Geburtstag sein.

→ 08

146 BERUFUNGEN 2011
147 ERNENNUNGEN 2011
150 EHRUNGEN 2011



BERUFUNGEN 2011



Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Hadler

Professur am Institut für Mobile Systeme; Schwerpunkt: innovative Antriebstechnologien

MB



Prof. Dr. Dunja Bruder

Professur für Infektionsimmunologie

MED



Prof. Dr. Berend Isermann

Professur für Klinische Chemie

MED



Prof. Dr. Jesko L. Verhey

Professur für Audiologie

MED



Prof. Dr. Martin Schostak

Professur für Urologie

MED



Prof. Dr. Maciej Pech

Professur für Interventionelle Radiologie (Schwerpunkt minimal-invasive Onkologie)

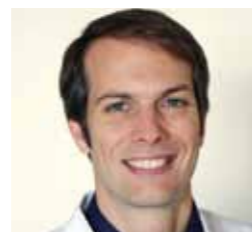
MED



Prof. Dr. Manfred Infanger

Professur für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie

MED



Prof. Dr. Oliver Dudeck

Professur für Radiologische Mikrotherapie

(Teilzeitprofessur)

MED



Jun.-Prof. Dr. Tanja Brigadski

Juniorprofessur für Molekulare Neurophysiologie

MED

ERNENNUNGEN 2011



Apl.-Prof. Dr. Christiane Motsch

Chefärztin der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde des Klinikums Zwickau gGmbH

MED



Apl.-Prof. Dr. Dietmar Urbach

Chefarzt der Orthopädie des Klinik- und Rehabilitationszentrums Lippoldsberg gGmbH

MED



Apl.-Prof. Dr. Géza Pap

Chefarzt des Orthopädisch-Traumatologischen Zentrums des Parkkrankenhauses Leipzig

MED



Apl.-Prof. Dr. Alexander Schmeißer

Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Frank Meyer

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Michael Görtler

Universitätsklinik für Neurologie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Arno Dormann

Chefarzt der Medizinischen Klinik des Krankenhauses Holweide der Kliniken der Stadt Köln gGmbH

MED



Apl.-Prof. Dr. Elmar Kirches

Institut für Neuropathologie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Sabine Westphal

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Stefanie Wolff

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie der Medizinischen Fakultät Magdeburg

MED



Apl.-Prof. Dr. Roland Becker

Chefarzt des Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie des Städtischen Klinikums Brandenburg GmbH

MED



Prof. Dr. Holm Altenbach

Professur für Technische Mechanik

MB

ERNENNUNGEN 2011



Prof. Dr. Raimund Dachzelt
Professur für User Interface & Software Engineering **INF**



JP. Dr. Holger Müller
Professur für Consumer Behaviour **WW**



Prof. Dr.-Ing. Sven Jüttner
Professur für Füge-technische Fertigungsverfahren **MB**



Prof. Dr. Jürgen Raab
Professur für Allgemeine Soziologie/Mikrosoziologie **HW**



Prof. Dr. Ulrich Krause
Professur für Anlagentechnik und Anlagensicherheit **VST**



Prof. Dr. Lutz Schega
Professur Training und Gesundheit **HW**



Prof. Dr. Roberto Leidhold
Professur für Elektrische Antriebssysteme **EIT**



JP. Dr. Christopher Schlägel
Professur für International Business **WW**



Prof. Dr. Elmar Lukas
Professur für BWL Innovations- und Finanzmanagement **WW**



Prof. Dr. Eva Schürmann
Professur für Philosophische Anthropologie, Kultur- und Technikphilosophie **HW**



Prof. Dr. Ellen Matthies
Professur für Umweltpsychologie **HW**



Prof. Dr. Miles Simon
Professur für Nichtlineare Analysis **MATH**



JP. Dr. Vera Trappmann
Professur für Makrosoziologie/ Europäische Gesellschaften **HW**



Prof. Dr. Klaus Turowski
Professur für Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik **INF**



Prof. Dr. Thorsten Unger
Professur für Germanistische Kultur- und Literaturwissenschaft **HW**

EHRUNGEN 2011

Prof. Dr. Eckhart Klein,

ehemaliger Inhaber des Lehrstuhls für Staats-, Völker- und Europarecht der Universität Potsdam und heute im Ruhestand, wurde vom UNESCO-Lehrstuhl für

Menschenrechtsbildung der Otto-von-Guericke-Universität mit der Menschenrechtsmedaille ausgezeichnet. Die Medaille wurde ihm im Rahmen eines Festakts anlässlich des 10-jährigen Bestehens des Lehrstuhls verliehen.

Dr.-Ing. Stefan Ringwelski

erhielt von der Industrie- und Handelskammer Magdeburg für seine hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen den mit 1.500 Euro dotierten

Forschungspreis. Dr. Ringwelski hatte in seiner Dissertation ein Simulationsverfahren zur Auslegung intelligenter Leichtbaustrukturen entwickelt, das unter anderem im Automobilbau oder auch im Werkzeugmaschinenbau Anwendung findet.

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow,

Verfahrenstechniker, Leiter der Nachwuchsgruppe NaWiTec an der Otto-von-Guericke-Universität sowie Vorstandsmitglied des Wachstumskerns Wir-

belschicht- und Granuliertechne WIGRATEC, wurde für seine Forschung auf dem Gebiet der Trocknungstechnik ausgezeichnet. In Helsinki nahm er auf der

Nordic Drying Conference 2011 den Preis „Outstanding Achievement and Excellence in Drying R&D“ entgegen. Auf der Veranstaltung mit Teilnehmern aus über 25 Ländern wurden seine Untersuchungen zur Partikelbildung in Wirbelschichtprozessen gewürdigt, die dafür genutzt werden, industrielle Herstellungsprozesse energieeffizienter zu machen und gleichzeitig die Produktqualität zu verbessern.

Dr. Peglow erhielt dieses Jahr noch eine weitere Auszeichnung: Das Institut für Verfahrenstechnik verlieh ihm den Ehrenring des VDI. Dieser wird an junge Ingenieure, die bereits besondere Leistungen auf technisch-wissenschaftlichem Gebiet vorzuweisen haben, verliehen. Auch mit dieser Ehrung wurde die Arbeit Dr. Peglows auf dem Gebiet der Wirbelschichttechnik gewürdigt.

Prof. Dr. Felix Rauner,

Professor für Berufspädagogik an der Universität Bremen, wurde von der Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität für seine

Arbeiten zur Entwicklung der nationalen und internationalen Berufsbildungsforschung mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet. Die Ehrendoktorwürde gilt als höchste Auszeichnung, die durch die Universität an verdiente auswärtige Wissenschaftler vergeben wird. Über einen Zeitraum von 30 Jahren hatte Prof. Rauner an der Universität Bremen mit dem Institut für Technik und Bildung eine international hoch renommierte wissenschaftliche Einrichtung aufgebaut, die als weltweit einmalig gelten kann.

Dipl.-Ing. Reinhard Böber,

Geschäftsführer der Glatt Ingenieurtechnik Weimar, wurde für seine Arbeit zur Entwicklung und industriellen Anwendung der Wirbelschichttechnik

von der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Universität Magdeburg mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet. Sie gilt als höchste Auszeichnung, die durch die Universität an verdiente auswärtige Persönlichkeiten vergeben wird. Reinhard Böber pflegte über drei Jahrzehnte enge wissenschaftliche Kontakte mit der OVGU. Aus der Zusammenarbeit mit Studierenden und Absolventen entstanden auf seine Initiative hin viele wissenschaftliche Arbeiten und neue apparative Lösungen, die durch mehr als 100 Patentanmeldungen weltweit geschützt sind.

Die besten Wissenschaftler der Alma Mater

zeichnete die Otto-von-Guericke-Universität anlässlich des Geburtstags ihres Namenspatrons aus. Den Forschungspreis 2011 erhielt Prof. Dr. med. Emrah Düzel, Direktor des Instituts für Kognitive Neurologie und Demenzforschung und Standortsprecher des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Standort Magdeburg, für seine bahnbrechenden Untersuchungen der Mechanismen und Funktionsstörungen des menschlichen Gedächtnisses. Erstmals wurde in diesem Jahr auch der Karin-Witte-Preis verliehen. Er ging an die spanische Nachwuchswissenschaftlerin Dr. Eugenia Saorín Gómez, die für ihre herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Konvexeometrie geehrt wurde. Den Dissertationspreis 2011 erhielt Dr. Julia Unterhinninghofen für ihre Arbeit über optische Mikrosensoren.

Jie Huang

aus der VR China und OVGU-Studentin im Master Bildungswissenschaft, wurde mit dem DAAD-Preis 2011 ausgezeichnet. Die Universität Magdeburg würdigt

mit dem Preis nicht nur Jie Huangs gute Studienleistungen und ihre Ausdauer sowie Zielstrebigkeit, das Studium mit bestmöglichen Ergebnissen zu absolvieren, sondern vor allem auch ihr bemerkenswertes gesellschaftliches Engagement. Durch zahlreiche erfolgreiche Aktionen und Veranstaltungen hatte sie für das interkulturelle Verständnis zwischen Studierenden aller Nationalitäten und den Bürgern der Stadt Magdeburg und Sachsen-Anhalts gesorgt.

Dr. Eckart Frey

wurde von Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff das Bundesverdienstkreuz überreicht. Dr. Frey, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichte,

wurde damit für sein langjähriges und vielfältiges ehrenamtliches Engagement geehrt. So ist Dr. Frey Gründungsmitglied und Vorsitzender des Fördervereins der Gerhard-Schöne-Schule für körperlich und geistig behinderte Kinder und Jugendliche in Wolmirstedt. Als Vorsitzender des Fördervereins Langobardenwerkstatt Zethlingen/Altmark e.V. trägt er dazu bei, Geschichte hautnah zu vermitteln. Dr. Frey ist zudem Mitglied der Deutsch-Israelischen-Gesellschaft und hat in dieser Funktion viel für den Austausch zwischen Israel und Sachsen-Anhalt geleistet. Auch auf kommunalpolitischer Ebene war er vielseitig aktiv, bspw. als Mitglied im Kreistag der Landkreise Wolmirstedt und Börde.

EHRUNGEN 2011

Petra Specht,



Organisatorin des Sekretariats am Institut für Simulation und Grafik, erhielt am 26. Januar vom Rektor die mit 500 Euro dotierte Auszeichnung „Mitarbeiterin des Jahres 2010“. Der Preis wird an Mitarbeiter vergeben, die sich weit über ihre eigentlichen Kernaufgaben hinaus für die Universität ehrenamtlich einsetzen. Petra Specht koordiniert maßgeblich die Tage der offenen Tür, arbeitet stets intensiv an der Vorbereitung der jährlichen Langen Nacht der Wissenschaft und engagiert sich seit Jahren bei der Mathematikolympiade, die regelmäßig an der Universität stattfindet.

Petya Yordanova Popova,



Studentin im Master „European Studies“ der Fakultät für Humanwissenschaften, erhielt das von der Landeshauptstadt und der Universität Magdeburg gemeinsam vergebene Otto-von-Guericke-Stipendium. Die Bulgarin bekam diese mit 6.000 Euro dotierte Förderung in Anerkennung ihrer herausragenden universitären Leistungen und ihres großen sozialen Engagements. So arbeitete Frau Popova u. a. in dem Projekt „Dialog der Generationen“, einem internationalen Gastfamilienprogramm und nahm an politischen und entwicklungsbezogenen Veranstaltungen der Inwent gGmbH teil.

Das Familienbüro



der OVGU erhielt den Preis für die Förderung von Chancengleichheit 2011 für das Projekt „Kluge Köpfe – Keine Kinder?“. Das Familienbüro hatte Universitätsangehörige mit Kindern zur Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie sowie zur Gleichstellungspolitik der Universität befragt. Dabei wurden sowohl zwischen den verschiedenen Statusgruppen als auch geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Karrierechancen sichtbar. In einer Bürgerausstellung fasste das Familienbüro Interview-Ausschnitte in Kombination mit Fotos der Befragten zusammen. Die Portraits zeigten sowohl gelungene Aspekte der Chancengleichheit, aber auch Alltagsprobleme an der Universität auf.

Dr. med. Dörthe Küster und PD Dr. med. habil.

Christian Vorwerk,



Mediziner der Uni Magdeburg, wurden für ihr innovatives Lehrkonzept „Triathlon im OP und Du mittendrin! – Vom Symptom zur Therapie am eigenen Patienten“ vom Stifterverband, der Joachim Herz Stiftung und der Baden-Württemberg Stiftung mit dem Fellowship „Innovationen in der Hochschullehre“ ausgezeichnet. Das Lehrprojekt ist mit 50.000 Euro dotiert, die der Anschubfinanzierung des Vorhabens dienen. Ziel des Lehrkonzepts ist es, Theorie und Praxis in der Ausbildung besser miteinander zu vernetzen: So werden Medizinstudenten ab dem 3. Studienjahr während eines interdisziplinären Praktikums in den OP-Betrieb und die gleichzeitig persönliche, langfristige Betreuung von Patienten eingebunden.



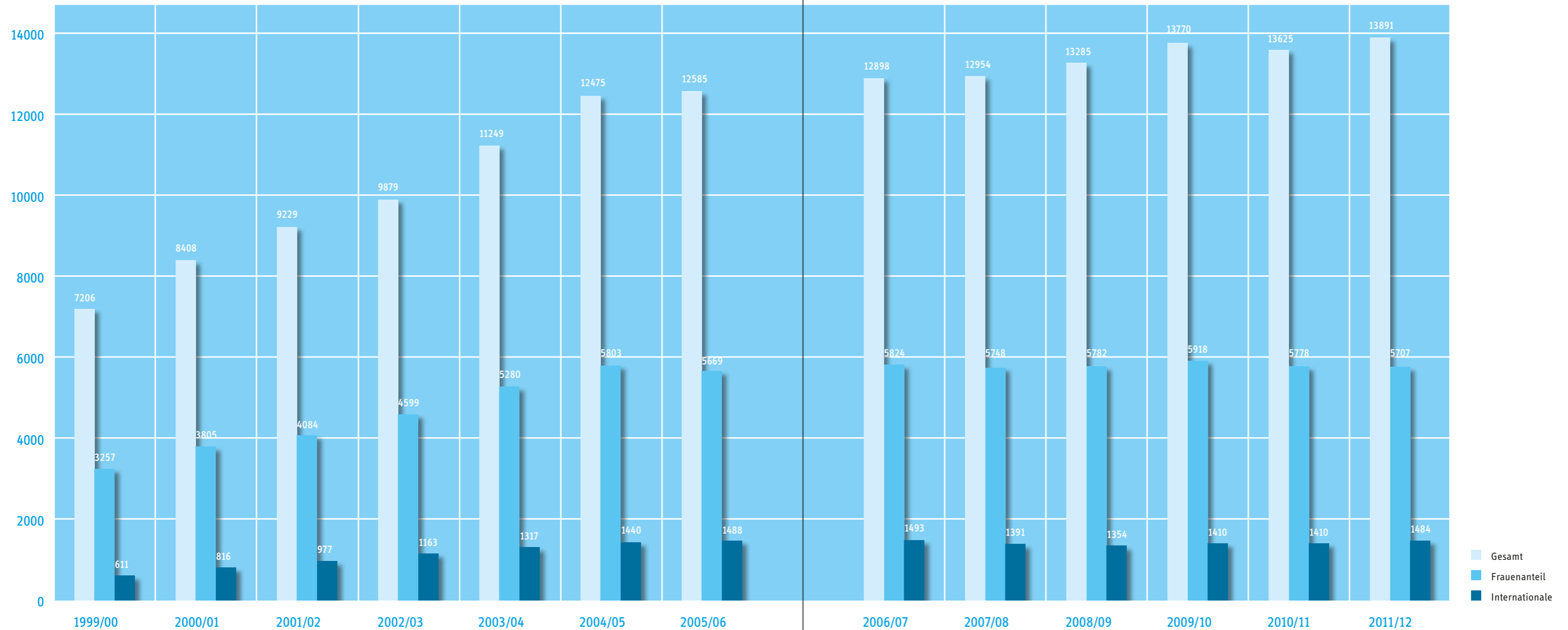
→ 09

- 156 ENTWICKLUNG DER STUDIERENDEN-
ZAHLEN GESAMT / FRAUENANTEIL /
INTERNATIONALE 1999/00–2011/2012
- 158 ANTEIL DER STUDIERENDEN IN
FÄCHERGRUPPEN
- 159 HERKUNFT DER STUDIERENDEN
- 160 ENTWICKLUNG DER STUDIERENDEN-
ZAHLEN IN DEN FAKULTÄTEN 2001/02–
2011/2012
- 161 STUDIERENDE IN DER
REGELSTUDIENZEIT

ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN GESAMT / FRAUENANTEIL / INTERNATIONALE 1999/00–2011/2012

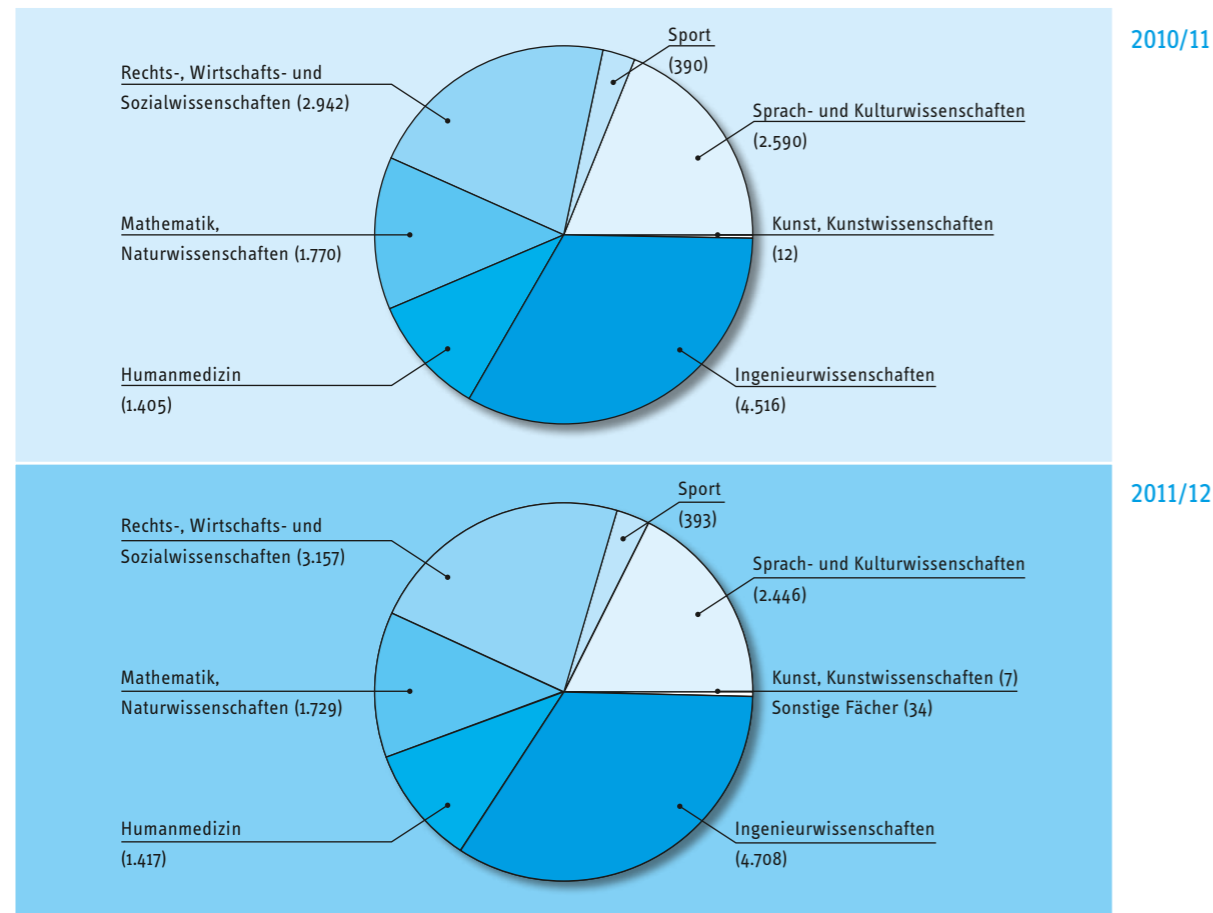
Der Anteil der internationalen Studierenden hat sich seit 1999 bis heute verzweieinhalbfacht und hält sich aber insgesamt seit 2004 auf gleichbleibendem Niveau. Rund 10 Prozent aller Studierenden sind

international Studierende. Die weiblichen Studierenden sind insgesamt mit einem Anteil von knapp über 40 Prozent vertreten.



ANTEIL DER STUDIERENDEN IN FÄCHERGRUPPEN

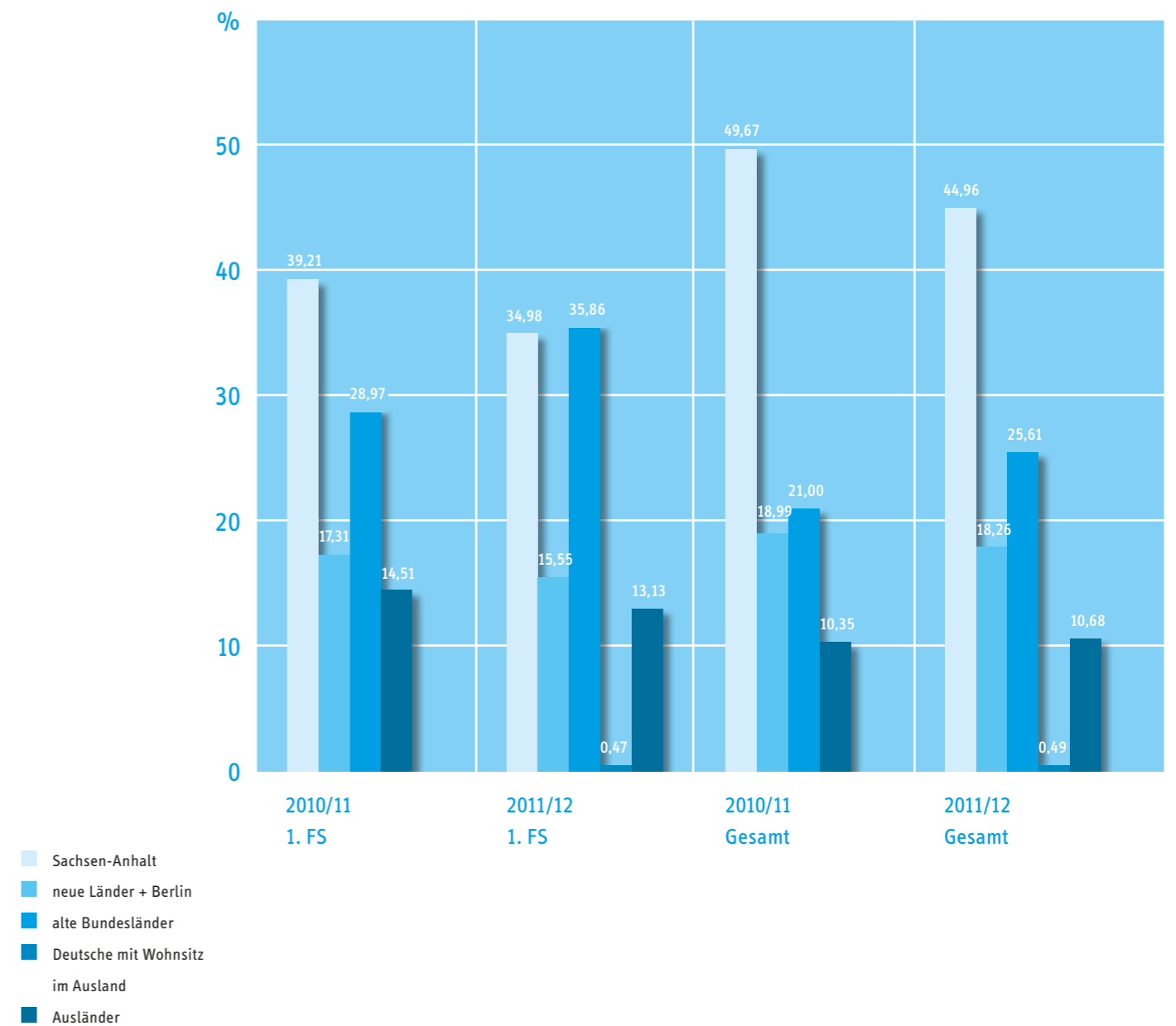
Die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie die Ingenieurwissenschaften bauten ihre Vorreiterposition weiter aus.



HERKUNFT DER STUDIERENDEN

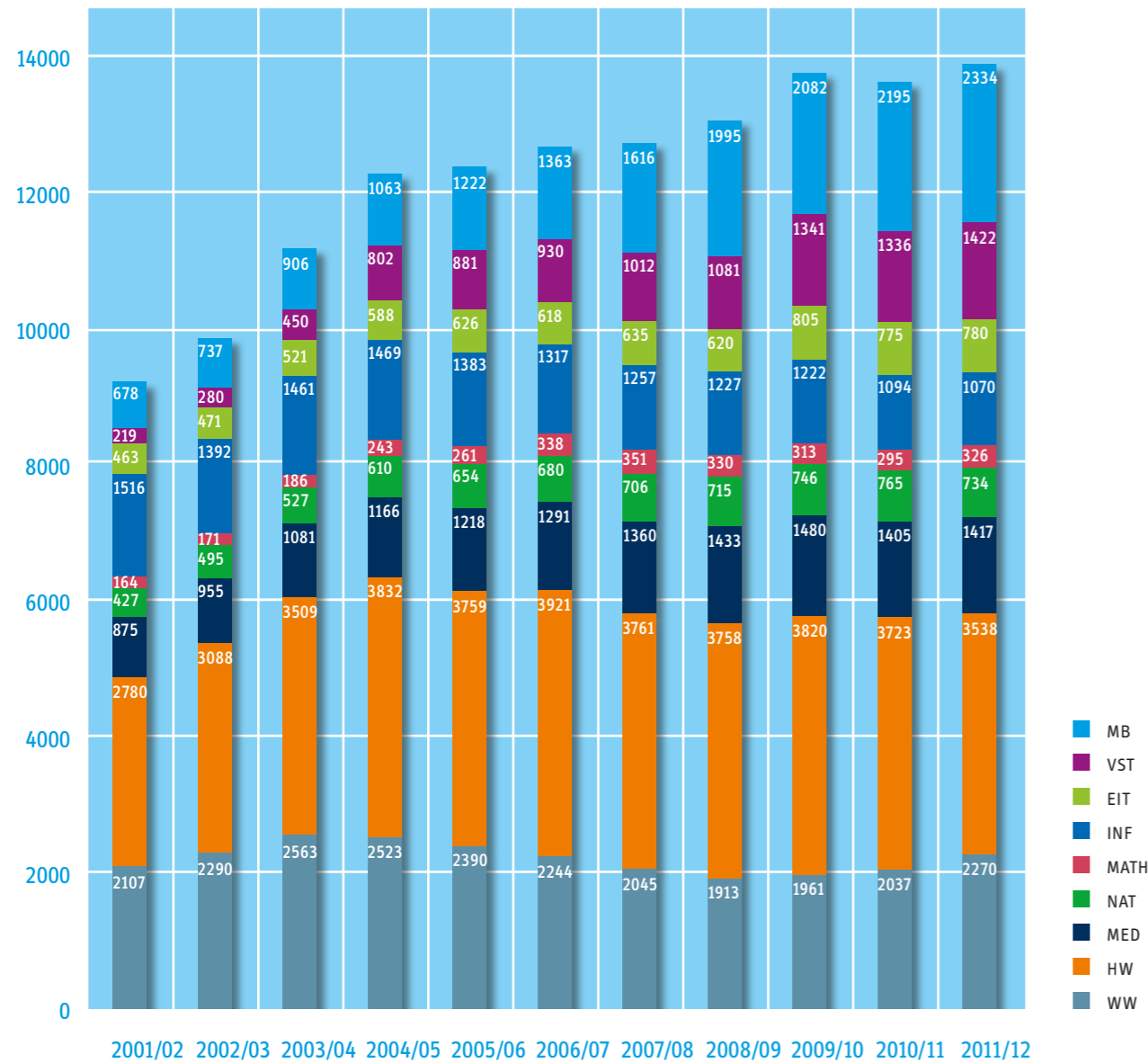
Im Vergleich von 2010/11 zu 2011/12 ist die Anzahl der Studienanfänger aus Sachsen-Anhalt leicht rückläufig. Dagegen bewarben sich mehr junge

Menschen aus den alten Bundesländern als im Jahr zuvor. Ebenso ist der Anteil von ausländischen Studienanfängern wieder leicht gestiegen.



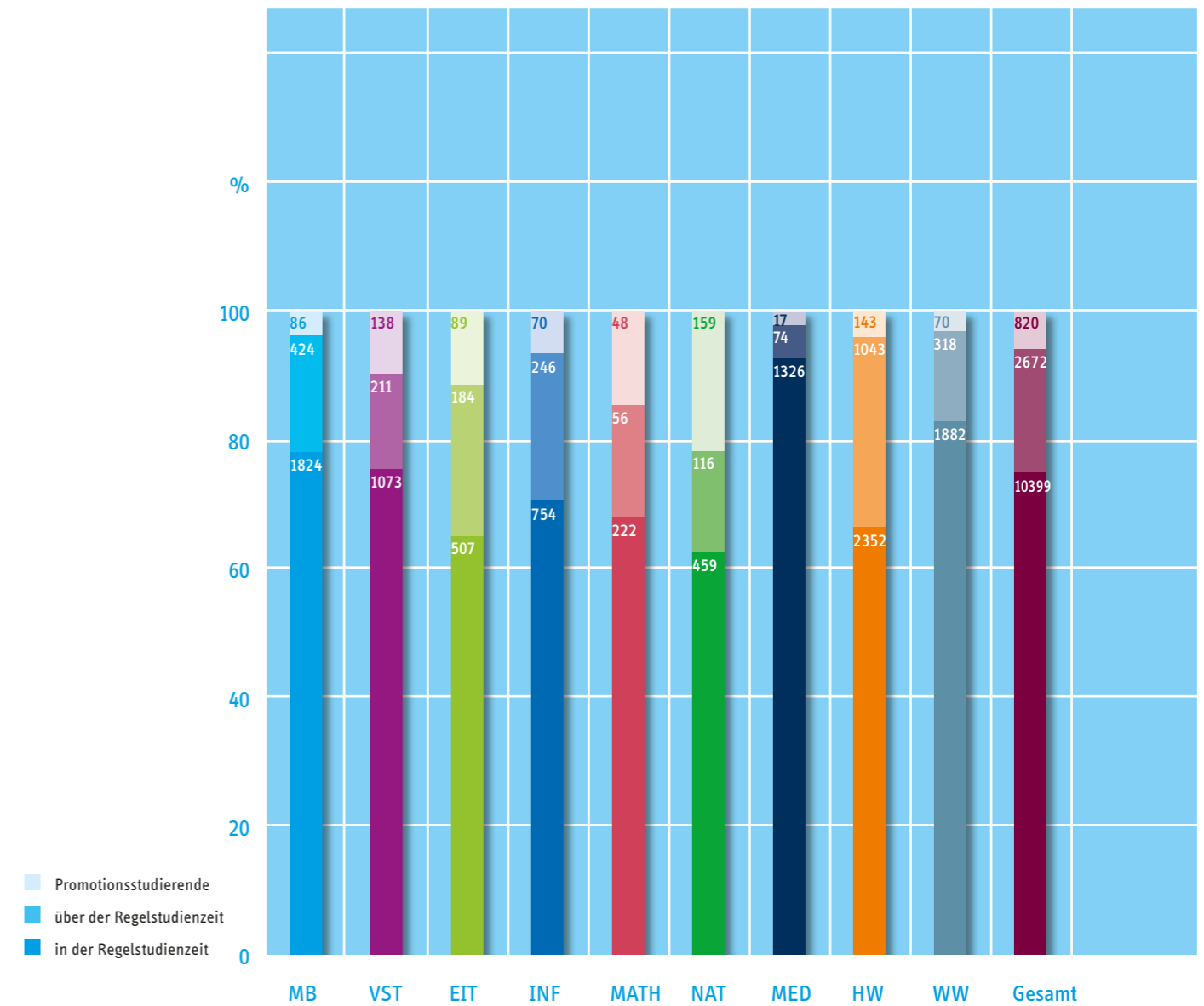
ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN IN DEN FAKULTÄTEN 2001/02–2011/2012

Seit mehreren Jahren bleibt die Entwicklung in den Geisteswissenschaften stabil, Zuwächse verzeichnen der Maschinenbau, die Verfahrenstechnik und die Wirtschaftswissenschaft.



STUDIARENDE IN DER REGELSTUDIENZEIT

Insgesamt 10.399 Studierende befinden sich 2011/12 in der Regelstudienzeit. Das sind 342 mehr als im Studienjahr 2010/11.





Ärztliches Direktorat	18
Audiovisuelles Medienzentrum	22
Dekanat	18
Fachstudienberatung Integrative Neuroscience	91
Fachstudienberatung Medizin (Vorklinik)	29
Kaufmännisches Direktorat	18
Medizinisches Rechenzentrum	17
Medizintechnische Zentralbibliothek	41
Mensa	41
Personalabteilung	18
Pflegedirektorat	18
Referat Forschung	1
Studiendekanat	2
Zentralapotheke	6
Zentraler Hörsaal	22

→ Campus der Medizinischen Fakultät

