



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG - NATIONAL UND INTERNATIONAL

38. Jahrgang - Nr. 44, 27. Oktober 2008

ENERGIE: im Vorbeirauschen Strom liefern +++ **FORSCHUNG:** Helmholtz setzt Schwerpunkte +++ **UNIVERSITÄTEN:** Drei sind besonders weltoffen +++ **NANOTECHNOLOGIE:** 18 Projekte werden gefördert +++ **STANDARDS:** Bündelung in Oldenburg +++ **BUSINESS INTELLIGENCE:** ein Cockpit für den Manager +++ **MEDIZIN:** Kampfer belebt das Gehirn +++ **WIRTSCHAFT:** bessere Chancen – bei unterschiedlichen Maßnahmen +++ **MEDIZINTECHNIK:** sanfter Schrittmacher im Visier +++ **HOCHSCHULEN:** exzellente Lehre ohne Hochschullehrer? +++ **FREMDSPRACHEN:** Konzepte fürs Lernen in der Grundschule +++ **PREISE:** Wissenschaft interaktiv +++

KOMMENTAR: Forschung für die kleinen Helfer im Alter

Das Forschungsprojekt "E-Health@Home", das jetzt den Zuschlag für eine Förderung durch das Bundesforschungsministerium bekommen hat, will den schweren und teuren Gang in die Pflege im Alter weiter hinauszögern oder wenn möglich ganz vermeiden: Ziel des Projekts mit einer Laufzeit bis 2011 ist die Identifikation, Bewertung, Gestaltung und Implementierung telemedizinischer Services für ältere Menschen auf der Basis neuer Geschäftsmodelle und in neuer Qualität. Dazu sollen bereits vorhandene Anwendungen aus der Telemedizin und der Forschung im Umfeld "Ambient Assisted Living" integriert und ergänzt werden.

An dem Projekt unter Federführung des Rhein-Ruhr-Instituts für Sozialforschung und Politikberatung an der Universität Duisburg-Essen sind außer dem Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik, ISST Dortmund, auch das Competence Center E-Commerce der Freien Universität Berlin, das Institut Arbeit und Technik IAT, Gelsenkirchen, das Institut für Sicherheit im E-Business an der Ruhr-Universität Bochum, die Hochschule Niederrhein, T-Systems sowie zahlreiche Kooperationspartner beteiligt. Das Fraunhofer ISST wird für E-Health@Home die informationstechnische Basis entwickeln: Das Institut wird ein sogenanntes "serviceorientiertes Architekturframework" konzipieren, mit dem die einzelnen Module und Schnittstellen verknüpft und individuell auf den Benutzer zugeschnitten zur Verfügung gestellt werden können. Das Projekt zielt auf Menschen mit einem Lebensalter von mehr als 65 Jahren ab, die in ihrer eigenen Wohnung leben. Diesen Menschen wollen die Projektpartner technikgestützte Hilfen und intelligente Haustechnik anbieten, um ihnen im Frühstadium verschiedener Krankheiten oder bei alterbedingten Beeinträchtigungen möglichst lange kostenintensive pflegerische Leistungen zu ersparen. Damit wollen die Projektpartner zu einer verbesserten Versorgungsqualität und zu einer Ermittlung von Einsparpotenzialen beitragen. Der Weg in eine Pflegeeinrichtung ist für jeden Menschen ein schwerer persönlicher Schicksalsschlag. Neben der emotionalen Dimension bedeuten betreute Wohnformen immer auch eine hohe Kostenbelastung für die Gesellschaft. Es sollen also zwei Parteien profitieren: der ältere Mensch oder Patient und die Kranken- und Pflegekassen, die für eine teure Unterbringung womöglich aufkommen müssten. Schon heute gibt es interessante informationstechnische Systeme – etwa Bewegungsmelder in der Wohnung, die auf abweichende Bewegungsmuster oder Nicht-Bewegung reagieren –, die sehr hilfreich und lebensrettend sein können.

ENERGIE: im Vorbeirauschen Strom liefern

Forschern der Fraunhofer-Technologie-Entwicklungsgruppe, TEG Stuttgart, ist es jetzt gelungen, die kinetische Energie anzuzapfen, die entsteht, wenn sich Luft oder Wasser in Leitungen bewegen. Sensoren könnten sich so künftig selbst mit Strom versorgen. Dazu haben die Forscher einen sogenannten Fluid-Wandler gebaut: Die fluid-elektrische Wandlung erfolgt innerhalb einer festen Geometrie, durch die das Medium in einer bestimmten Bahn geleitet wird. Dabei wird der konstante Fluidstrom in Oszillation versetzt. Es entsteht eine periodische Druckschwankung in den Rückkopplungszweigen, die wiederum an Piezokeramiken gekoppelt wird. „So wandeln wir die fluidische Energie mittels Piezokeramiken in elektrische Energie um“, fasst Gruppenleiter Axel Bindel das Prinzip zusammen. Die Thermowandlung ist einfach und kostengünstig. „Der Vorteil ist, dass sowohl bewegte Luft als auch Wasser zur Energieerzeugung genutzt werden können. Dazu kommt, dass wir keine beweglichen Teile in unserer Geometrie haben. Die Struktur kann man mit einfachen Verfahren herstellen – das spart Kosten.“ Das neue Verfahren kann überall da eingesetzt werden, wo Flüssigkeiten oder Gase durch feste Geometrien geleitet werden – beispielsweise in Versorgungsnetzen oder in der Medizintechnik. „Unser Ziel ist es, in absehbarer Zeit bisher batteriebetriebene Geräte wie Wasserzähler autark mit Energie zu versorgen, so dass komplett unabhängige Systeme entstehen“, sagt Bindel. Druckluftanlagen arbeiten in vielen Betrieben. Tritt irgendwo im System ein Leck auf, sinkt der Luftdruck und die Produktion steht still, bis die durchlässige Stelle gefunden ist. Um Kostenausfälle durch Fehler in der Anlage gering zu halten, überwachen Sensoren konstant den Druck. Bisher werden sie mit Batterien gespeist oder aufwändig technisch verkabelt. Der Fluidische Energiewandler erzeugt Strom im Mikro- oder Milliwatt-Bereich. Das genügt, um zyklisch arbeitende Sensoren mit so viel Energie zu versorgen, dass die Daten ausgelesen und übertragen werden können. Auf der Messe Electronica vom 11. bis 14. November 2008 in München ist der Fluidische Energiewandler in Halle B2 Stand 634 zu sehen. Tel. 0711 970-3555, E-Mail nur über Homepage www.teg.fraunhofer.de

FORSCHUNG: Helmholtz setzt Schwerpunkte

Der Senat der Helmholtz-Gemeinschaft hat die Finanzierung der Forschungsbereiche "Erde und Umwelt", "Gesundheit" sowie "Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr" mit einer Grundfinanzierung von rund 800 Millionen Euro pro Jahr für die nächste Förderperiode 2009 bis 2013 verabschiedet. Er folgte dabei den Empfehlungen, die durch 169 internationale Experten auf der Basis eines Begutachtungsprozesses erarbeitet wurden. Ein weiteres Ergebnis dieses Prozesses sind drei programmübergreifende strategische Initiativen, die nun gefördert werden: Dies sind die Klimaforschungsinitiative, die Translationale Forschung, um Ergebnisse aus der Grundlagenforschung schneller für die klinische Anwendung zu nutzen, sowie der Aufbau einer großen Populationsstudie "Helmholtz-Kohorte" über die kommenden zwei Jahrzehnte, um Vorbeugung und Frühdiagnostik bei den großen Volkskrankheiten zu verbessern. Außerdem hat sich der Zuwendungsgeber (hier das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) aufgrund der nachdrücklichen Empfehlung der Gutachter entschlossen, die Grundfinanzierung im Forschungsbereich Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr deutlich anzuheben. Der Senat stellte auch fest, dass sich die neue strategische Ausrichtung des Helmholtz Zentrums München bewährt hat. Das Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt wird für den Zeitraum von 2009 bis 2013 aus den Förderprogrammen der Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt 496 Millionen Euro an Zuwendungen für seine Grundfinanzierung erhalten. Auch hier folgt der Senat den Empfehlungen der Gutachter, die im Frühjahr Qualität und Exzellenz der beantragten Programme bewertet hatten. Damit wurde auch die neue strategische Ausrichtung des Zentrums positiv begutachtet. Tel. 030-206329-57, E-Mail: presse@helmholtz.de

UNIVERSITÄTEN: Drei sind besonders weltoffen

Die Universitäten Bayreuth, Braunschweig und Greifswald sind die Gewinner des Welcome-Centres-Wettbewerbs für weltoffene Universitäten in Deutschland, den die Alexander von Humboldt-Stiftung, die Deutsche Telekom Stiftung und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft durchgeführt

hatten. Die Sieger setzten sich in einem Feld von 31 Bewerbern durch. Die Universitäten Heidelberg und Köln erhalten Belobigungen. "Mit dem Wettbewerb soll ein Impuls für die Internationalisierung der deutschen Universitäten gegeben werden. Ein Welcome Centre ist ein Standortvorteil und ein Werbeargument im Wettbewerb um international mobile Forscher", sagte der Vorsitzende der Auswahl-Jury und Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung Dr. Georg Schütte. Jede der drei Gewinneruniversitäten hat etwas Besonderes zu bieten: Die Universität Bayreuth kombiniert eine Datenbank, die alle wichtigen Informationen über die Anzahl der Gastwissenschaftler, ihre Projekte und Kooperationspartner sowie ihre Bedürfnisse erfasst, mit einem Meldeverfahren für die Gastinstitute und schafft damit eine sichere statistische Grundlage, die vielen Universitäten fehlt. Darüber hinaus will sie im Internetportal Kooperationen mit Universitäten im Ausland intensivieren. Die TU Braunschweig setzt neben der umfassenden fachlichen und rechtlichen Beratung der Wissenschaftler auf eine Kooperation mit regionalen Wirtschaftsunternehmen und Großforschungseinrichtungen, die ihrerseits mit international mobilem Personal arbeiten und an einem fachlichen Austausch interessiert sind. Auf diesem Weg will sie auch Unterstützung für die Jobvermittlung für mitreisende Partner leisten. Die Universität Greifswald hat sich im Wettbewerb mit dem Konzept durchgesetzt, auf die enge Vernetzung mit den anderen Forschungseinrichtungen der Stadt und der Region zu setzen und das Welcome Centre zum Knotenpunkt der dortigen Internationalisierungsaktivitäten zu machen. Tel. 0228-833-144/-257; E-Mail: presse@avh.de

NANOTECHNOLOGIE: 18 Projekte werden gefördert

In den kommenden drei Jahren fördert die Landesstiftung Baden-Württemberg die Nanotechnologie im Land mit 18 Projekten. Das hat das Gutachtergremium beschlossen. Dafür stellt die Landesstiftung 5,1 Millionen Euro zur Verfügung. 18 Projekte an zehn Standorten in ganz Baden-Württemberg profitieren davon. Seit 2003 hat die Stiftung das von ihr initiierte „Kompetenznetz Funktionelle Nanostrukturen“ bereits mit zehn Millionen Euro finanziert. Bis Ende 2011 unterstützt die Landesstiftung Baden-Württemberg die nanotechnologische Forschung im Land mit etwa fünf Millionen Euro, wovon etwa 700.000 Euro aus der Biotechnologie-Offensive vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst stammen. Einen neuen Schwerpunkt der aktuellen Förderrunde bilden Projekte in der Bio-Nanotechnologie. Die Mittel für das neue Programm hatte der Aufsichtsrat der Landesstiftung bereits im vergangenen Jahr bewilligt. In den folgenden drei Jahren können somit weit mehr als 100 Wissenschaftler an den Universitäten Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Konstanz, Stuttgart, Tübingen und Ulm sowie am Fraunhofer Institut für Angewandte Festkörperphysik, dem Forschungszentrum Karlsruhe und den Max-Planck-Instituten für Festkörperforschung, für Metallforschung und für Entwicklungsbiologie gemeinsam an zukunftsweisenden Fragestellungen der Nanotechnologie arbeiten. Tel. 0711-248476-27, E-Mail: haelbich@landesstiftung-bw.de

STANDARDS: Bündelung in Oldenburg

Am Oldenburger Informatik-Institut OFFIS wurde jetzt das "Center for IT-Standards in the Energy Sector", kurz CISE, eröffnet. Das neue Kompetenzzentrum soll sich um IT-Standards im Energiebereich kümmern. Dabei liegen die Schwerpunkte, die das OFFIS nun mit dem neuen Zentrum bündelt, in den Bereichen Marktkommunikation und Referenzmodelle, Leit- und Automatisierungstechnik sowie dezentrale Erzeugung und virtuelle Kraftwerke. Das Dienstleistungsportfolio umfasst Beratung und Schulung, Forschung und Entwicklung sowie Prüfung. Die Zeit drängt: Die Zahl regenerativer Energieerzeuger wie Windenergie-, Photovoltaik- oder Kraftwärmekopplungsanlagen nimmt stetig zu. Um diese Vielzahl neuer verteilter Erzeuger zu managen, müssen sie eingebunden werden in die Gesamtsysteme. Dabei sind nicht nur die vielen Energieanlagen unterschiedlich, auch die Akteure, die in das Marktgeschehen eingebunden werden sollen, stellen die IT-Systeme vor neue Herausforderungen. Die zunehmende Liberalisierung des Energiemarktes sorgt dafür, dass nicht nur innerhalb eines Unternehmens Daten für Geschäftsprozesse ausgetauscht werden müssen - Prozesse über Unternehmensgrenzen hinweg nehmen ebenfalls deutlich zu. Eine inhaltlich unmissverständliche Kommunikation ist daher die Grundvoraussetzung für ein funktionierendes Gesamtsystem. Tel. 0441-9722-128. E-Mail: mathias.uslar@ccise.de - Internet: <http://www.ccise.de>

BUSINESS INTELLIGENCE: ein Cockpit für den Manager

Die Hochschule Reutlingen hat ein „Management-Cockpit“ in Betrieb genommen. Damit können erstmals praxisnahe Entscheidungssituationen in Unternehmen an der Fakultät Informatik simuliert werden. Der Walldorfer Software Konzern SAP lieferte dafür die Software und arbeitet bei dem Projekt mit der Hochschule zusammen. Über ein Jahr hatten zwölf Studenten in einem Projekt unter der Leitung von Prof. Armin Roth das Management-Cockpit entwickelt und dabei neueste Erkenntnisse aus der Informatik und Unternehmenskommunikation in das Projekt einbezogen. Es besteht unter anderem aus zwölf separat ansteuerbaren 42-Zoll-Monitoren, einem großen digitalen Whiteboard, Beamer und einer Videokonferenz-Möglichkeit. Auf den Monitoren können dabei alle relevanten Informationen zu einem bestimmten Bereich (z. B. Marktanteil, Produktqualität, Kundenbindung und Mitarbeiterqualifikation) dargestellt und bearbeitet werden. Das Besondere bei dem Reutlinger Modell besteht in der außergewöhnlichen Verknüpfung von Informationen und Darstellungen, die bisher oft nur einzeln abrufbar sind. "Mit einer so strukturierten Ursache-Wirkungsdarstellung können Unternehmenskrisen und deren Folgen, wie wir sie zur Zeit erleben, viel schneller erkannt und entsprechend gehandelt werden", betont Projektleiter Prof. Armin Roth. Die Station für Business Intelligence wird für diverse Veranstaltungen der Studiengänge Wirtschaftsinformatik genutzt werden – für praxisorientiertes Lernen also. Internet: <http://www.inf.reutlingen-hochschule.de/herbstseminar>

MEDIZIN: Kampfer belebt das Gehirn

Forscher um Professor Rainer Schandry, dem Leiter der Arbeitseinheit Biologische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, konnten erstmals anhand einer wissenschaftlichen Studie belegen, dass ein altbewährtes Hausmittel gegen niedrigen Blutdruck wirksam helfen kann: der Kampfer. Bei den Tests erhielten hypotone Probanden – also solche mit niedrigem Blutdruck – entweder ein Placebo, also eine wirkungslose Substanz, oder ein kampferhaltiges Herz-Kreislauf-Präparat. Die mentalen Leistungen wurden vor und nach der Einnahme gemessen. „Zum einen war auffallend, dass die Wirkung bereits nach ein bis zwei Minuten auftrat“, berichtet Schandry. „So konnten wir nach der Applikation des pflanzlichen Kampferpräparates eine deutliche Verbesserung der Aufmerksamkeit, der Konzentrationsfähigkeit, der Hand-Auge-Koordination und des Kurzzeitgedächtnisses feststellen. Diese Effekte wurden stärker, je höher der Blutdruck stieg.“ Worauf dieser Zusammenhang zwischen dem Herz-Kreislauf-System und der mentalen Leistungsfähigkeit im Einzelnen beruht, ist freilich noch nicht bekannt. Tel. über 089-2180-2706, E-Mail über: dirscherl@lmu.de

Neuer Wirkstoff zur Behandlung von Patienten mit Krebs

An vier Zentren in Deutschland wird jetzt im Rahmen einer klinischen Studie (Phase II) ein neuer Kinase-Hemmstoff zur Behandlung von Patienten mit metastasiertem Dickdarmkrebs (Kolonkarzinom) geprüft. "Der neue Wirkstoff wird als Erstlinientherapie eingesetzt und soll die Tumorangio-genese, das heißt die Gefäßneubildung und das Wachstum von Tumorgewebe hemmen, indem er über genau definierte Zielstrukturen in die komplexen Signalwege der Zellteilung eingreift", erklärt Dr. med. Klaus Mross, Geschäftsführender Oberarzt an der Klinik für Tumorbiologie in Freiburg, Studienkoordinator und Leiter der Klinischen Prüfung in Deutschland. Die Entwicklung von Kinase-Hemmstoffen ist derzeit das weltweit das am stärksten bearbeitete Gebiet der Krebsforschung. Inzwischen weiß man, dass eine Gruppe von eng miteinander verwandten Eiweißmolekülen, Proteinkinasen genannt, eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Krebs spielt. Kinase-Hemmstoffe werden als innovative Medikamente bereits gegen verschiedene Tumorerkrankungen eingesetzt. Als Standardbehandlung erhalten Patienten, bei denen ein in die Leber metastasierter Dickdarmkrebs diagnostiziert wurde, bislang in der Regel eine Chemotherapie (Folfiri oder Folfox mit oder ohne monoklonalen Antikörpern). Diese kann zwar bei einem Teil der Patienten den Krankheitsverlauf in einem gewissen Ausmaß zu verzögern, der Therapieerfolg ist jedoch meist nur vorübergehend. Der neue Wirkstoff Sunitinib ist ein Multikinase-Hemmstoff, der in der Lage ist, mehrere wichtige Signalwege, die für

das Tumorwachstum wichtig sind, zu blockieren. Die Substanz gehört nicht zur Gruppe der klassischen Zytostatika. Das heißt sie greift nicht unspezifisch alle Zellen an, sondern ihr Wirkprinzip konzentriert sich vor allem auf die Hemmung der Gefäßneubildung (Angiogenese-Inhibition). "Unerwartete schwerwiegende Nebenwirkungen sind in der Vorstudie – Phase I – nicht aufgetreten", so Mross. Tel. 0761-206-1220, E-Mail: pdir@tumorbio.uni-freiburg.de - Internet: <http://www.tumorbio.uni-freiburg.de>

MEDIZINTECHNIK: sanfter Schrittmacher im Visier

Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation und der Universitätsmedizin in Göttingen entwickeln einen neuen Defibrillator, mit dem Kammerflimmern schonender behandelt werden kann. Er kommt mit deutlich geringeren Pulsenergien aus. Etwa 100.000 Menschen in Deutschland sterben jährlich am plötzlichen Herztod. Ursache sind häufig Herzrhythmusstörungen wie das Kammerflimmern. Einen langfristigen Schutz bieten bisher nur implantierte Defibrillatoren. Doch die elektrischen Pulse, die diese einsetzen, sind schmerzhaft und können erhebliche Nebenwirkungen haben. Grundidee der Göttinger Wissenschaftler hingegen ist, dass bereits eine deutlich schwächere Pulsfolge das Kammerflimmern beenden könnte, wenn sie an mehreren Stellen des Herzens ansetzen würde. Doch anstatt mehrere Elektroden zu implantieren, machen sich die Forscher natürliche Inhomogenitäten im Herzen zunutze. "Solche Stellen sind etwa Blutgefäße oder Fettgewebe. Hier kann ein schwaches elektrisches Feld das Herzgewebe lokal anregen", erklärt Stefan Luther, Projektleiter am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation und Honorarprofessor an der Universität Göttingen. Die Inhomogenitäten wirken somit wie eine Art natürliche Elektrode. In ersten Laborexperimenten hat sich das neue Verfahren bereits bewährt. Den Wissenschaftlern ist es gelungen, gezielt chaotische, elektrische Wellen zu erzeugen und diese mithilfe eines sanften Stromstoßes zu beenden. "Entscheidend für unsere Versuche sind vor allem Hochgeschwindigkeitsmessverfahren, die etwa 2000 Bilder pro Sekunde aufnehmen", sagt Eberhard Bodenschatz, Direktor am Max-Planck-Institut. "Nur so können wir genau verfolgen, wie sich die Signale ausbreiten." In einem nächsten Schritt wollen die Forscher ihr Verfahren zusammen mit der Universitätsmedizin in Göttingen weiterentwickeln. Der nun vergebene „Innovationspreis Medizintechnik“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung soll hier zusätzlichen Schub erzeugen. Tel. über 089-2108-1276, E-Mail: presse@gv.mpg.de

WIRTSCHAFT: bessere Chancen – bei unterschiedlichen Maßnahmen

Die jüngsten Initiativen von Regierungen und Zentralbanken haben die Chancen dafür verbessert, dass die Finanzmarktkrise und der Einbruch der Weltkonjunktur relativ schnell überwunden werden. Allerdings ist die Politik der EU-Länder in zwei wichtigen Bereichen weiter uneinheitlich. Zu diesem Ergebnis kommt das Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, in einer aktuellen Analyse. "Um wirklich Hoffnung auf eine schnelle Überwindung der Krise haben zu können" - im besten Fall innerhalb des kommenden Jahres - "müssten sich die europäischen Länder nicht nur auf eine bessere Koordination der nationalen Rettungspakete für ihre Finanzsysteme einigen, sondern auch auf koordinierte nationale Maßnahmen zur Stabilisierung der Konjunktur", schreiben die Wissenschaftler. Zu den positiven Entwicklungen der vergangenen Wochen zählen sie die konzertierte Zinssenkung wichtiger Zentralbanken vom 8. Oktober. Der Zinsschritt, an dem auch die Europäische Zentralbank (EZB) beteiligt war, habe die Refinanzierung der Banken erleichtert, zudem werde er mittelfristig die Konjunktur stimulieren. Das Banken-Rettungspaket der Bundesregierung ist nach der Analyse der Wissenschaftler ebenfalls richtig angelegt. Die Forscher halten es für sinnvoll, dass der Staat je nach Art der finanziellen Hilfen Gebühren, Eingriffsrechte und Eigentumstitel erhält. Allerdings sehen sie das Risiko, dass einzelne betroffene Banken "zu lange mit der Annahme von Hilfen warten", weil sie Negativ-Nachrichten und Auflagen scheuen. Angesichts der Vielfalt der europäischen Maßnahmen sieht das IMK die Gefahr, dass es ungewollt zu einem Wettbewerb um die für Banken günstigste Regulierung kommt. Kapital könnte in die vermeintlich "sichereren" Länder transferiert werden. Das würde die Situation in den "ungünstigeren" Ländern verschärfen. Als zweite zentrale Schwäche identifiziert das IMK den Verzicht auf eine zwischen den EU-Staaten koordinierte Konjunkturpolitik. Internet: http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_pb_10_3_2008.pdf

HOCHSCHULEN: exzellente Lehre ohne Hochschullehrer?

Der deutsche Sonderweg der starren Trennung zwischen wenigen Professoren und einem Heer unselbstständiger wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Hochschulen wird im internationalen Vergleich zu einem Entwicklungshemmnis. Zu diesem Ergebnis kommt die von Reinhard Kreckel vom HoF Wittenberg - Institut für Hochschulforschung herausgegebene neue Vergleichsstudie über akademische Personal- und Karrierestrukturen. Sie betont zwar die Gemeinsamkeit der Probleme westlicher Hochschulsysteme: Hochschulexpansion, Globalisierung, Finanzkrise. Ihre Reaktionsmöglichkeiten sind aber von nationalen Traditionen geprägt. Während Forschung und Lehre in vielen Staaten maßgeblich von fest angestelltem Personal unterhalb der Professur getragen werden, ist dies in Deutschland überwiegend die Aufgabe befristeter angestellter und weisungsgebundener wissenschaftlicher Mitarbeiter mit häufig nur geringen Aussichten, jemals eine feste akademische Position zu erreichen. Die Weiterentwicklung der bestehenden Modelle über Juniorprofessur und "tenure-track" und die verstärkte Einführung von eigenständigen Dozenten für Forschung und Lehre erscheint daher dringend erforderlich. Reinhard Kreckel und die Forscher des HoF hatten in ihrer international vergleichenden Studie "Zwischen Promotion und Professur" untersucht, wie sich die Lage des wissenschaftlichen Personals an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen von der Situation in Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden Österreich und der Schweiz unterscheidet. Fest angestellte Dozenten unterhalb der Professur – quasi die früheren Akademischen Räte oder Oberräte – machen an deutschen Universitäten nur ein bis zwei Prozent des wissenschaftlichen Personals aus. Nahezu 80 Prozent des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals ist hier auf unselbstständigen Mittelbaupositionen unterhalb der Hochschullehrerebene beschäftigt, zwei Drittel davon auf befristeten Qualifikations- und/oder Drittmittelstellen. Tel. 03491-466-254, E-Mail: reinhard.kreckel@hof.uni-halle.de

FREMDSPRACHEN: Konzepte fürs Lernen in der Grundschule

In Kooperation mit den Pädagogischen Hochschulen Freiburg und Heidelberg sowie der Justus-Liebig-Universität Gießen unter Federführung von Prof. Dr. Michael K Legutke, Didaktik der Englischen Sprache, Institut für Anglistik, sind zwei innovative Qualifikationsprogramme entstanden, die computergestütztes Lernen und klassische Präsenzlehre für Englisch und Französisch für die Primarstufe kombinieren. Zwar ist es inzwischen Standard in Europa, dass Kinder schon in der Grundschule fremde Sprachen lernen. Doch trotz großer Anstrengungen der Bundesländer fehlen immer noch qualifizierte Sprach- und Kulturvermittler, die den Sprachlernprozess der Kinder professionell begleiten. Eine Bildungsinitiative der Landesstiftung Baden-Württemberg gGmbH und des Landes Hessen soll deshalb zur Lösung des Problems beitragen. Dazu wurde der internationale, weiterbildende Kontakt- und Fernstudiengang "E-LINGO - Didaktik des frühen Fremdsprachenlernens" erfolgreich akkreditiert. Tel. 0641-99-30330/-1, E-Mail: michael.k.legutke@anglistik.uni-giessen.de

PREISE: „Wissenschaft interaktiv“. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen, und Wissenschaft im Dialog, Berlin, vergeben den mit **10.000 Euro** dotierten Preis für innovative Konzepte zur Wissenschaftskommunikation an Teams aus jungen Wissenschaftlern und PR-Experten. Den Gewinner bestimmt das Publikum, und zwar in Saarbrücken aus den drei interessantesten Vorschlägen auf dem Wissenschaftssommer 2009. Zur Umsetzung erhalten diese je **8.000 Euro**. Das beste Projekt bekommt dann den Hauptpreis. Bewerbungsfrist: **16. Februar 2009**. Kontakt: Christian Kleinert, Wissenschaft im Dialog, Tel. 030-2062295-30, E-Mail: christian.kleinert@w-i-d.de - Internet: www.wissenschaft-im-dialog.de +++

IMPRESSUM

Redaktion: Dipl.-Päd. Ulrich Schmitz - Postfach 300742 - 53187 Bonn/Deutschland - Telefon +49-(0)228-972003 - E-Mail: schmitz@wwponline.de - Wissenschaft - Wirtschaft - Politik wird wöchentlich herausgegeben von Ulrich Schmitz, IT-Fach- und Wissenschaftsjournalist, Bonn. Jahresbezugspreis: **EUR 255** (einschließlich 7% Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten derzeit 40 Euro für die gedruckten Ausgaben, alternativ: Versand als PDF-Dokument per E-Mail ohne Versandkosten). Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt - auch in der Online-Version (www.wwponline.de). Abdruck nur für Abonnenten bei Quellenangabe WWP gestattet. ISSN 1612-6874