



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG - NATIONAL UND INTERNATIONAL

37. Jahrgang - Nr. 16, 16. April 2007

**MEDIZIN:** Forscher der Universität Zürich stoppen Diabetes +++ **BIOLOGIE:** Ein Protein nimmt Maß +++ **GENTECHNOLOGIE:** Schalter gegen Erbkrankheit? +++ **QUALITÄTSKONTROLLE:** Fehler bei Gelenkprothesen erkennen +++ **THERAPIE:** Optimum für den Patienten finden +++ **KOMMUNIKATION:** in Innovationen der Industrie reinhören +++ **SIMULATION:** Hilfe beim Einbau flexibler Bauteile +++ **MATERIALPRÜFUNG:** Leitungen unter Last checken +++ **NAVIGATION:** auch drinnen Kontakt halten +++ **FORSCHUNG:** Offis fährt gut Mittel ein +++ **WIRTSCHAFT:** Schluss mit der Chimäre „Generation Praktikum“ +++ **PREISE** +++

## KOMMENTAR: topmoderne Produktentwicklung und Fertigung

**Auf der Fachmesse MicroTechnology der HannoverMesse (16. bis 20. April) stellen sich sechs Applikationszentren für die Mikrosystemtechnik (MST) erstmals der Öffentlichkeit vor. Sie demonstrieren damit den hohen Stand in diesem Teilgebiet der Produktion – nicht zuletzt Garant für die unvermindert guten Absatzchancen von Technologie und Maschinen „made in Germany“ am Weltmarkt.**

Die Mikrosystemtechnik ist im Laufe der vergangenen Jahre zu einem relevanten Wirtschaftsfaktor in Deutschland herangewachsen. Ob Medizintechnik, Energietechnik oder Maschinen- und Anlagenbau - kaum eine Branche kommt heute ohne Mikrosystemtechnik aus. Für die Integration von mikrosystemtechnischen Komponenten in neue oder verbesserte Produkte fehlt jedoch vor allem kleinen und mittelständischen Unternehmen oft die erforderliche finanzielle und materielle Ausrüstung und das nötige Know-how. Um die Industrie bei der Nutzung dieser Zukunftstechnologie zu unterstützen, fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmenprogramm "Mikrosysteme" den Aufbau von sechs Applikationszentren für die Mikrosystemtechnik. Hier finden Industrieunternehmen Ausrüstung und MST-Experten für ihre Produktentwicklung und Fertigung. MicroMountains Applications (Baden-Württemberg) etwa bündelt die wissenschaftlichen Potenziale der Region zu einem One-Stop-Shop für KMU zur Entwicklung von Mikrosystemtechnik basierten Produkten. Das MST-Applikationszentrum Smart System Integration (Berlin) fasst die Kompetenzen mehrerer Institute zusammen, um die Entwicklung und den Transfer moderner Systemintegrationstechnologien in die Industrie zu sichern. Embedded Microsystems Bremen vernetzt die regionalen Kompetenzen in Sensorik, Aktorik und Mikrofluidik für industrielle Anwendungen in der Logistik, Medizin, Umwelt, im Kraftfahrzeug sowie in der Luft- und Raumfahrt. Das Applikationszentrum Mikrooptische Systeme (Thüringen) ist ein Zusammenschluss der Entwicklungskompetenzen in der Region auf dem Gebiet optischer und optoelektronischer Mikrosysteme. Das Application Centre Dortmund Life Science and NanoTech Information Systems (Nordrhein-Westfalen) zielt auf die Produkt-Umsetzung von FuE-Ergebnissen der Mikrosystemtechnik auf den Gebieten der Lebenswissenschaften und der Lebensqualität. Das Applikationszentrum Hybride Mikrosysteme (Bayern) schließlich bündelt das technologische Know-how der Partner in der Entwicklung und im Aufbau hybrider Mikrosysteme für Anwendungen in den Branchen Anlagen- und Maschinenbau, Biotechnologie, Umwelt- und Medizintechnik. Das kann sich wahrlich sehen lassen.

## MEDIZIN: Forscher der Universität Zürich stoppen Diabetes

**Laut einer Studie von Marc Donath, Professor für Endokrinologie an der Universität Zürich und am Universitätsspital, könnten künftig für Diabetiker eine monatliche Spritze statt der täglichen Einnahmen von Medikamenten reichen. Sein Team hat eine neue Therapie gegen die Volkskrankheit Nummer 1 entwickelt und diese erfolgreich an Patientinnen und Patienten erprobt.** Sie bekämpft die Ursache der Diabetes und kann erstmals das Fortschreiten der Krankheit bremsen. Bei Diabetes Typ 2 führt das Überangebot an Nährstoffen, vor allem Glukose (Blutzucker), zu einem Versagen und Absterben der insulinproduzierenden Zellen. Die Gruppe von Marc Donath konnte zeigen, dass der Vermittler dieses Versagens ein Molekül namens Interleukin-1-Beta ist. Basierend auf dieser Erkenntnis setzte die Gruppe ihre Arbeit mit dem Versuch fort, diesem Interleukin-1-Beta entgegenzuwirken. Vor drei Jahren initiierte Marc Donath eine Studie an 70 Patientinnen und Patienten und in Zusammenarbeit mit einer Forschungsgruppe am Steno Diabetes Center in Dänemark. In einer sogenannten placebokontrollierten Studie erhielt die eine Hälfte Patientinnen und der Patienten einen Blocker von Interleukin-1-Beta und die andere Hälfte ein Placebo. 39 Patientinnen und Patienten wurden in Zürich und 31 in Dänemark behandelt. Bei den therapierten Patienten und Patientinnen zeigte sich bereits nach einer Woche eine deutliche Verbesserung des Blutzuckerstoffwechsels, die während der gesamten Studiendauer von drei Monaten anhielt. Die neue Therapie wurde außerordentlich gut toleriert bis auf eine lediglich leichte und vorübergehende Rötung an der Einspritzstelle. Erfreulicherweise wurde nicht nur die Insulinproduktion verbessert, sondern auch spezifische Entzündungsfaktoren gehemmt, die auch für Komplikationen von Diabetes, wie zum Beispiel im Herz-/Kreislaufbereich, eine Rolle spielen. Somit konnte Marc Donath den Beweis an Patienten und Patientinnen erbringen, dass die Blockierung von Interleukin-1-Beta den Diabetes Typ 2 verbessert. Tel. 0041-44-255-2545/-3627, E-Mail: [marc.donath@usz.ch](mailto:marc.donath@usz.ch)

## BIOLOGIE: Ein Protein nimmt Maß

**Wie Teile einer molekularen Maschine passgenau zusammengefügt werden, haben jetzt Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen mit biochemischen und biophysikalischen Methoden herausgefunden.** Sie analysierten einen Verband aus zwei Proteinen und einem RNA Molekül im Detail. Der untersuchte Molekülkomplex ist Teil des "Spleißosoms", das eine zentrale Rolle bei der Genexpression in höheren Lebewesen spielt. Die meisten biochemischen Prozesse werden dort von Verbänden biologischer Makromoleküle vermittelt. Einige solcher Molekülverbände sind mit zahlreichen Komponenten wahre Giganten des zellulären Nanokosmos. Um die Funktionsweise dieser molekularen Maschinen zu verstehen, ist es notwendig, ihre Konstruktion im atomaren Detail aufzuklären, vergleichbar mit der Erstellung einer technischen Zeichnung. Das Spleißosom ist eine solche molekulare Maschine, die sich aus über hundert Proteinkomponenten und einer kleineren Zahl von RNA-Molekülen zusammensetzt. Die Wissenschaftler am Göttinger Max-Planck-Institut in der Abteilung von Prof. Reinhard Lührmann haben sich einen Teil der „Spleißmaschinerie“ genauer angeschaut. Biochemische Analysen belegen, dass erst nach der Bindung eines speziellen Proteins an ein Modul aus den sogenannten *small nuclear ribonucleoprotein particles* (snRNP) der Einbau weiterer Proteinmoleküle, darunter Prp31, vonstatten gehen kann. Diese kann quasi eine Brücke zwischen den insgesamt drei beteiligten Modulen schlagen. Beim Andocken nimmt Prp31 genau Maß - es kann nur binden, wenn die RNA eine bestimmte Länge aufweist. So "weiß" Prp31, wo genau in der Zelle es "hingehört". Eine große Zahl menschlicher Erbkrankheiten ist auf fehlgeleitetes prä-mRNA-Spleißen zurückzuführen. Die Göttinger Arbeit gewährt somit einen besseren Einblick in Krankheitsmechanismen. Tel. 0551-201-1405, Fax -1197, E-Mail: [reinhard.luehrmann@mpi-bpc.mpg.de](mailto:reinhard.luehrmann@mpi-bpc.mpg.de)

## GENTECHNOLOGIE: Schalter gegen Erbkrankheit?

**Eine Forschergruppe um Dr. Marius Ader und Dr. Naomi Chadderton vom Trinity-College in Dublin setzt die sogenannte RNA-Interferenz ein, um in vitro und im Mausmodell ein mutiertes endogenes Rhodopsin-Gen zu blockieren.** Veränderungen in diesem Gen sind eine Ursache der Retinitis Pigmentosa,

einer erblichen Netzhauterkrankung, die in den meisten Fällen zur Erblindung führt und für die es bislang noch keine Therapie gibt. Gleichzeitig wird ein intaktes Gen in die Zellen eingeschleust, das gegen die Interferenz geschützt ist und so die Rhodopsin-Produktion sicherstellt. Die Forschergruppe um Dr. Jane Farrar und Prof. Pete Humphries hat eine Zielsequenz für kleine RNA-Moleküle (siRNA) gewählt, die in allen Botenmolekülen des Rhodopsin-Gens enthalten ist. "Dies führt dazu, dass alle mRNAs dieses Gens abgeschaltet werden, egal ob und welche Mutationen diese enthalten", sagt Dr. Marius Ader, Mitglied der Gruppe. Nur so lässt sich die Heterogenität der Mutationen unterlaufen. Damit die Zellen dennoch normales Rhodopsin produzieren, transferieren die Forscher gleichzeitig auch ein normales Gen. Dessen Basenabfolge ist im Bereich der Interferenz-Schnittstelle leicht modifiziert, ohne dass dies Konsequenzen für das Rhodopsin-Protein hat. Die Folge: Die entsprechende mRNA ist gegen die Interferenz geschützt und liefert funktionsfähiges Rhodopsin. Naomi Chadderton nutzt zudem sogenannte adeno-assoziierte Viren (AAV), um die siRNA-Moleküle in Retinazellen (Sehzellen) einzuschleusen. Auch mit diesem Ansatz gelang es den Wissenschaftlern, die mutierten Gene gezielt auszuschalten, während das normale Gen exprimiert wurde. Die Forscher erhoffen sich vom Verständnis des Mechanismus' einen neuen Ansatz zur Therapie. Tel. über: 08157-9397-0, Fax -97, E-Mail: [info@proscience-com.de](mailto:info@proscience-com.de)

## QUALITÄTSKONTROLLE: Fehler bei Gelenkprothesen erkennen

Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover haben ein Prüfverfahren entwickelt, um Patienten vor fehlerhaften künstlichen Gelenken zu bewahren. Die neue Technologie des Instituts für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) am Produktionstechnischen Zentrum (PZH) könnte in Zukunft verhindern, dass beschädigte künstliche Hüft- oder Kniegelenke implantiert werden. Prothesen mit leichten Oberflächenfehlern lockern sich oftmals vorzeitig und machen frühzeitige Nachoperationen zum Austausch der künstlichen Gelenke notwendig. Die sogenannte erweiterte Dunkelfeldmethode nutzt die Gruppe unter der Leitung von Prof. Berend Denkena, um mit Lichtreflexionen Kratzer auf künstlichen Gelenken zuverlässig entdecken zu können. Die fehlerhaften Prothesen können dann nachbearbeitet oder aussortiert werden. Derzeitiger Stand der Technik ist, dass künstliche Gelenke manuell von einem Tester untersucht werden. Das Ergebnis ist stark von der Qualifikation des Testers und seiner Tagesform abhängig. Ein automatisches Prüfverfahren kann Objektivität und Reproduzierbarkeit der Qualitätskontrolle sicherstellen und Hersteller vor Fehlproduktionen schützen. Die Industrie hat bereits großes Interesse an der neuen Technik signalisiert. Derzeit laufen Gespräche mit namhaften Prothesenherstellern, um zunächst mit Feldstudien an einer größeren Anzahl von künstlichen Gelenken zu starten. Bei der erweiterten Dunkelfeldmethode wird der Winkel des einfallenden Lichtstrahls variiert, die Oberfläche wird nacheinander aus vielen Richtungen beleuchtet. Die rund 140 Einzelbilder werden dann überlagert. So können Oberflächenfehler sehr zuverlässig entdeckt werden, auch sehr kleine Kratzer leuchten hell auf. Die Entwicklung der Dunkelfeldmethode ist Teil des Projekts OptiGIP im IFW, in dem an unterschiedlichen Methoden zur Qualitätsüberprüfung von Prothesenoberflächen gearbeitet wird. Tel. 0511-762-19421, E-Mail unter [acker@ifw.uni.hannover.de](mailto:acker@ifw.uni.hannover.de) und über [info@pressestelle.uni-hannover.de](mailto:info@pressestelle.uni-hannover.de)

## THERAPIE: Optimum für den Patienten finden

Die Martini-Klinik am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), einem Zentrum ausschließlich für die Diagnose und Behandlung des Prostatakrebses, hat das Projekt „Martini-Konsult Zweitmeinung“ vorgestellt. Laut Professor Dr. Jörg F. Debatin, Ärztlicher Direktor des UKE, soll es Patienten die Wahl der für sie geeigneten optimalen Therapie ermöglichen. Das Angebot bedeutet für diese, sich von dem neunköpfigen Expertenteam aus allen relevanten Fachgebieten eine zweite Meinung geben zu lassen. "Das schafft Wissen und Sicherheit", betont Debatin. Denn das Konzept von Martini-Konsult Zweitmeinung basiert auf dem Zusammenschluss von Fachärzten der Martini-Klinik und des UKE zu einem interdisziplinären Team, dem Tumorboard. Sie erstellen auf Wunsch des Patienten ein individuelles Gutachten, das aus zwei Teilen besteht: dem pathologischen und dem klinischen Gutachten. Tel. 040-42803-6071, E-Mail-Adresse: [goyen@uke.uni-hamburg.de](mailto:goyen@uke.uni-hamburg.de)

## KOMMUNIKATION: in Innovationen der Industrie reinhören

**BASF startet ab sofort ein eigenes Podcast-Angebot für Innovationsthemen aus Wissenschaft und Forschung. Auf der Internetseite der BASF werden zukünftig zwei Angebote in Deutsch und Englisch verfügbar sein:** Das monatliche Audiomagazin "Chemie der Innovationen" berichtet über Zukunftsthemen, die wöchentlichen Ausgaben der Serie "Der Chemie Reporter" beantworten Fragen aus der Chemie im Alltag. "Wir möchten das junge Medium Podcast nutzen, um die Innovationen der BASF hörbar zu machen", so Christian Schubert, Leiter Corporate Communications BASF Gruppe. "Mit dem BASF-Podcast wollen wir die Öffentlichkeit über spannende Themen aus unseren Forschungs- und Entwicklungslabors informieren - immer mit Unterhaltungswert." Die beiden Angebote sind unterschiedlich aufbereitet und richten sich thematisch an verschiedene Zielgruppen. Audiomagazin "Chemie der Innovationen" richtet Blick in die Zukunft. In dem Audiomagazin "Chemie der Innovationen" werden ausführlich neue Entwicklungen und neue Technologien aus der BASF-Forschung dargestellt. Die erste Sendung befasst sich mit Energiesparkonzepten beim Hausbau, die einen Beitrag für den Klimaschutz leisten. Das Audiomagazin berichtet leicht verständlich, informativ und auf unterhaltsame Art und Weise darüber, wie die Chemie hilft, unsere Zukunft zu gestalten. Jede Sendung hat eine Länge von ungefähr 10 Minuten und richtet sich an ein wissenschaftlich interessiertes, breiteres Publikum. <http://www.basf.de/podcast>

## SIMULATION: Hilfe beim Einbau flexibler Bauteile

**Im InFlex-Projekt der Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg unter Leitung von Informatikprofessor Dr. André Hinkenjann und des Kölner Unternehmens fleXilution wird die Verzahnung des Designs mit den ingenieurtechnischen Berechnungen verbessert.** Durch interaktive Simulation können elastische Materialien wie Schläuche, Kabel, Dichtungen und Manschetten optimal platziert werden. Das Vorhaben "Interaktive Einbausimulation biegeschlaffer Bauteile (InFlex)" profitiert zum einen auf dem von der Firma fleXilution GmbH zur Patentierung eingereichten Verfahren fleXengine zur physikalisch genauen Simulation des Materialverhaltens solcher biegeschlaffer, elastischer Bauteile unter der Einwirkung innerer und äußerer Kräfte. Zum anderen kann auf eine am Labor für Computergrafik der Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg derzeit entwickelte Software für virtuelle Umgebungen - basho - zurückgegriffen werden, welche die Simulation interaktiver Umgebungen erlaubt. Zur Erreichung des Ziels ist es notwendig, Arbeiten mit oben genannten Bauteilen derart zu simulieren, dass es realen Bedingungen entspricht und somit alle beim Einbau auftretenden Sonderfälle ebenfalls berücksichtigt und simuliert werden können. Auf dem Stand der Wissenschaftsregion Bonn (Halle 2, Stand D35) können Besucher vom 16. bis 20. April auf der Hannover Messe selbst in die virtuelle Welt eintauchen und die Verlegung von Kabeln und Schläuchen in einer virtuellen Umgebung interaktiv simulieren oder das Potenzial von Überwachungskameras erkennen. <http://www.fh-brs.de>

## MATERIALPRÜFUNG: Leitungen unter Last checken

**Wissenschaftler am Institut für Photonische Technologien (IPHT) Jena haben einen Stromabnehmer eines Fernzuges mit integrierten Fasersensoren entwickelt, die auch unter Hochspannung Änderungen in den Materialeigenschaften messen können.** Optische Fasern dienen als Sensoren in der Energie- und Verkehrstechnik. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo es besonders schwierig ist, die Belastung von Materialien zu überwachen. So können an den Oberleitungen der Bahn wegen dort herrschender Spannung keine elektronischen Sensoren verwendet werden, ebenso wenig wie an Windradrotoren wegen der dort drohenden Gefahr eines Blitzschlages. Für solche speziellen Anwendungen entwickelt das IPHT speziell veredelte optische Fasern, die Belastungen zuverlässig messen. Mit Brechzahlgitter-Strukturen im Kern werden aus optischen Glasfasern sensible Sensorelemente, zum Beispiel zur Messung von Temperaturen, Dehnungen, Vibrationen oder Kräften. Diese mechanisch und thermisch hochbelastbaren faseroptischen Sensoren werden direkt in Verbundwerkstoffe eingebettet oder unmittelbar auf Hochspannung führende Bauteile aufgebracht. Fasergitter-Sensorsysteme überwachen so zum Beispiel die Belastung von Windturbinen oder gewährleisten in elektrischen Zügen den störungsfreien Kontakt des Pantographen zur Oberleitung. Genaueste

Messung der elektrischen Spannung leistet zudem ein am Jenaer IPHT entwickelter Schaltkreis: Das Quanten-Normal für die elektrische Spannung basiert auf einer langjährigen Zusammenarbeit zwischen dem IPHT und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB). In Kooperation mit der Firma Supracon wurde das Instrument zu einem vollautomatischen Mess-System weiterentwickelt. Das Kernstück bildet ein integrierter supraleitender Mikrowellenschaltkreis, der einen quantengenauen Frequenz-Spannungswandler darstellt. Die Exponate sind in der Halle 2 ("Forschung und Entwicklung") auf Stand C 39 der Hannover Messe zu finden. Tel. 03641-206-220, E-Mail: [wolfgang.ecke@ipht-jena.de](mailto:wolfgang.ecke@ipht-jena.de) und über [susanne.liedtke@ipht-jena.de](mailto:susanne.liedtke@ipht-jena.de) - Internet: <http://www.ipht-jena.de>

## NAVIGATION: auch drinnen Kontakt halten

**Professor Dr. Werner Söte aus der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik der FH Osnabrück und seine Arbeitsgruppe hat in Zusammenarbeit mit der WEBfactory GmbH ein neues Indoor-/Outdoor-Navigatonssystem präsentiert.** Es benötigt keine eigene Infrastruktur, sondern nutzt vorhandene Systeme wie WLAN, Bluetooth, RFID oder ZigBee. Die bisher gängigen Navigationssysteme sind vor allem für draußen konzipiert. So ist es mit Hilfe von GPS zwar möglich, unter freiem Himmel eine gute Einschätzung der eigenen Position zu erreichen. Es existieren jedoch auch einige Bereiche und Anwendungen, in denen Positionen bestimmt werden müssen, ohne dass auf GPS zurückgegriffen werden kann. So ist es beispielsweise schwierig bis unmöglich, eine Positionsbestimmung innerhalb eines Gebäudes unter Zuhilfenahme von GPS durchzuführen, da potentielle GPS-Empfänger durch den Baukörper abgeschirmt werden. Die Lösung der Fachhochschule Osnabrück erlaubt nun auch innerhalb eines Gebäudes zielsichere Navigation. Die Software kann eine auftragsgesteuerte Zielführung auch über mehrere Stockwerke beziehungsweise Ebenen durchführen. Mit der Osnabrücker Lösung können zum Beispiel externe oder ortsfremde Techniker mit Hilfe des Systems für Wartungszwecke in großen Anlagen eingesetzt werden. (Hannover Messe; Gemeinschaftsstand niedersächsischer Hochschulen in Halle 2.) Tel. über: 0541-969-3185, Fax -2066, E-Mail: [pressestelle@fh-osnabrueck.de](mailto:pressestelle@fh-osnabrueck.de)

## FORSCHUNG: Offis fährt gut Mittel ein

**Das Oldenburger OFFIS hat im evaluierten Zeitraum 2001 bis 2005 über 200 Forschungsprojekte mit mehr als 250 Kooperationspartnern durchgeführt. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter veröffentlichten im selben Zeitraum über 570 Publikationen.** Dabei konnte OFFIS über 30 Millionen Euro Drittmittel einwerben, was einer Drittmittelquote von über 70 Prozent entspricht. OFFIS – ursprünglich "Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik-Werkzeuge und -Systeme" – ist ein An-Institut der Universität. "Wir wussten durch die sichtbare Wirkung und die hervorragende Drittmittelbilanz, dass OFFIS zu den erfolgreichsten Forschungseinrichtungen des Landes zählt", bestätigt Wissenschaftsminister Lutz Stratmann. Sechs Gutachter der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen (WKN) hatten sich unter dem Vorsitz von Professorin Dr. Martina Zitterbart vom Institut für Telematik der Universität Karlsruhe im Dezember 2006 ein genaues Bild von den Aktivitäten des OFFIS gemacht. Laut WKN hat OFFIS ein gutes bis sehr gutes Forschungsprofil etabliert, das ständig geschärft und auf der Basis einer fundierten Zukunftsplanung weiter entwickelt werden sollte. Das Institut befindet sich auf einem sehr guten Weg zu einem "Center of Excellence" - eine weitere Schärfung des Forschungsprofils sowie eine Erhöhung der Promotionsrate des wissenschaftlichen Nachwuchses werden hier als wichtige Eckpunkte gesehen. Die Gutachtergruppe befürwortet auch die Wachstumspläne von OFFIS sowie die identifizierten zukünftigen Forschungsbereiche, merkt jedoch auch an, dass "ein Wachstum in der Breite nicht zulasten der Forschungstiefe gehen sollte." Der kürzlich veröffentlichte Jahresbericht des Instituts für 2006 weist zudem erstmals über zehn Millionen Euro Umsatz aus, davon mehr als acht Millionen Euro eingeworbene Drittmittel. Aktuell beschäftigt OFFIS 209 Mitarbeiter und gründete im letzten Jahr die OFFIS AG, um weitere Ausgründungen durch wissenschaftliche Mitarbeitern unter Beteiligung von OFFIS zu forcieren. Tel. 0441-9722-182, Internet, Menüpunkt Publikationen, <http://www.offis.de/publikationen/jahresbericht/jb2006/index.php>

## WIRTSCHAFT: Schluss mit der Chimäre „Generation Praktikum“

**Auch wenn Praktika nach dem Studium in der Vergangenheit zugenommen haben mögen, handelt es sich gegenwärtig nicht um ein Massenphänomen; der Begriff "Generation Praktikum" ist mit Blick auf den beruflichen Verbleib von Hochschulabsolventinnen und -absolventen nicht gerechtfertigt.** Zu diesem Schluss kommt eine aktuelle Absolventenbefragung der Hochschul-Informationssystem (HIS)-GmbH, Hannover. Mehr als 10.000 Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Jahrgangs 2005 aus allen Fachrichtungen und Abschlussarten liefert erstmals bundesweit repräsentative Daten über Praktika nach dem Studium. HIS betont freilich, dass sich die Praktika sehr unterschiedlich auf die absolvierten Studiengänge und die verschiedenen Wirtschaftszweige verteilen. Die Bewertung von Praktika nach dem Studium fällt überwiegend positiv aus; relativ selten wurden sie von Absolventinnen und Absolventen als Ausbeutung empfunden. Gleichwohl finden sich mitunter auch Praktikumsverhältnisse, die zu erheblicher Unzufriedenheit führen und offenbar primär dazu dienen, Praktikantinnen und Praktikanten als günstige Hilfskräfte einzusetzen. Etwa jede(r) achte Absolvent(in) eines Fachhochschulstudienganges und etwa jede(r) siebte Absolvent(in) mit einem universitären Abschluss war nach dem Studium Praktikant(in). In manchen Fachrichtungen, zum Beispiel in den technischen und naturwissenschaftlichen Fächern, ist ein Praktikum nach dem Studium die Ausnahme. Zu den Fachrichtungen, in denen die Absolventinnen und Absolventen vergleichsweise häufig ein Praktikum aufnehmen, zählen die Biologie und die Wirtschaftswissenschaften. Immerhin rund jede(r) vierte Sprach- und Kulturwissenschaftler(in) und auch jede(r) fünfte Absolvent(in) der Psychologie absolviert nach dem Studium noch ein oder mehrere Praktika. Am häufigsten sind Absolventinnen und Absolventen der Magisterstudiengänge als Praktikanten tätig (34%). Tel. 0511-1220-232, E-Mail: [briedis@his.de](mailto:briedis@his.de) und über [hafner@his.de](mailto:hafner@his.de) - Internet: <http://www.his.de/generationpraktikum.pdf>

**PREISE: "Thurnauer Preis für Musiktheaterwissenschaft"** des Forschungsinstituts für Musiktheater (FIMT) der Universität Bayreuth. Das im Schloss Thurnau beheimatete Institut will damit neue Ideen und Entwicklungen anregen. Aufsätze und Essays zu allen relevanten Themenbereichen - von der Oper zum Musical, vom Vaudeville oder der Revue zum Musik-Film und zur Filmmusik, vom Ballett über das Tanztheater zur Tanzperformance, von der Aufführungs-Analyse zur Analyse von Partituren oder Librettos - können eingesandt werden. Höhe des Preises: Geldpreis von **1.500 Euro** und Einladung ins FIMT im November 2007. Bewerbungsfrist: **30. April**. Kontakt: Julia Franzreb, Forschungsinstitut für Musiktheater (FIMT), Universität Bayreuth, 95349 Schloss Thurnau, E-Mail: [julia.franzreb@uni-bayreuth.de](mailto:julia.franzreb@uni-bayreuth.de) +++ **"Controlling-Nachwuchspreis 2007"**. Dieser Preis des Internationalen Controller Vereins e.V. (ICV) steht unter dem Motto "Controlling International". Mit insgesamt **4.050 EUR** werden innovative Diplom- und Masterarbeiten prämiert, die nach dem 31. Mai 2005 an einer europäischen Hochschule zu den Themenfeldern Controllingstandards / einheitliche Controllinglösungen in internationalen Unternehmen bzw. kulturelle Aspekte des internationalen Controlling eingereicht wurden. Nur die betreuenden Professorinnen und Professoren können vorschlagen. Bewerbungsfrist: **15. Mai**. Kontakt: Prof. Dr. Antje Krey, Leiterin des regionalen ICV-Arbeitskreises Mecklenburg-Vorpommern, Universität Rostock, Juniorprofessorin für Funktionalcontrolling. Tel. 0381-498-4422, E-Mail: [antje.krey@uni-rostock.de](mailto:antje.krey@uni-rostock.de) und [presse@controllerverein.de](mailto:presse@controllerverein.de) - Internet: [www.controllerverein.com](http://www.controllerverein.com) +++ **BASTA! Innovation Award 2007 für .NET-Projekte**. Er ist ausgeschrieben vom Software & Support Verlag. Alle Interessenten, die als Urheber oder Anwender einer deutschsprachigen Innovation einen Beitrag zur .NET-Welt leisten, sind zur Teilnahme eingeladen. .NET ist – ähnlich wie Java – eine Scriptsprache, die etwa in Internet-Anwendungen Verwendung findet. Höhe der Preise: insgesamt **20.000 Euro**. Bewerbungsfrist: **13. August**. Kontakt über Carolle Müller, Tel. 069-630089-0, E-Mail: [cmueller@software-support.biz](mailto:cmueller@software-support.biz) - Internet: <http://www.basta-award.de> +++

---

### IMPRESSUM

Redaktion: Dipl.-Päd. Ulrich Schmitz - Postfach 300742 - 53187 Bonn/Deutschland - Telefon +49-(0)228-972003 - Telefax -429 8728 - E-Mail: [schmitz@wwponline.de](mailto: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](http://www.wwponline.de)). Abdruck nur für Abonnenten bei Quellenangabe WWP gestattet. ISSN 1612-6874